

Vol. XIX. No. 3.

October. 1925.

# "GANN"

The Japanese Journal of Cancer Research.

Founded by Prof. Dr. K. Yamagiwa  
and

Edited by Prof. Dr. M. Nagayo.

Editorial Office: The Pathological Institute of The Tokyo Imperial University.  
Published Quarterly by The Japanese Society of Cancer Research, Tokyo.

# 癌

大正十四年十月刊行

法 社  
人 團

癌  
研  
究  
會

第 三 冊  
第 十 九 年

Vol. XIX. No. 3.

October. 1925.

# "GANN"

The Japanese Journal of Cancer Research.

Founded by Prof. Dr. K. Yamagiwa  
and

Edited by Prof. Dr. M. Nagayo.

Editorial Office: The Pathological Institute of The Tokyo Imperial University.  
Published Quarterly by The Japanese Society of Cancer Research, Tokyo.

# 癌

大正十四年十月刊行

法 社  
人 團

癌  
研  
究  
會

第 三 冊  
第 十 九 年





# 社団法人 癌 研究 會 趣 旨

近時ニ於ケル自然科學ノ進運ハ頗ル著シキモノアリ、從ツテ其基礎ノ上ニ立タル醫學ニ在リテモ研究益々精ヲ加ヘ綴ラ極ムルニ至レリ、茲ニ於テカ從來ノ醫學の研究ガ多ク分科的ニシテ、同一疾病ノ調査ニ當リテモ各自専門の見知ヨリ互ニ相離レテ其作業ニ從ヒ各方面ノ多數學者ガ提携シテ協同研究スルガ如キハ頗ル稀レナリシニ反シ現代ニ於ケル學會ノ進運ハ此從來ノ研究方法ト共ニ共同の研究ノ緒モ亦自ラ開カル、ヲ見ルニ到レリ癌ノ協同の研究ノ如キ其一例ナリ。

古來宇内ノ醫所ニ見ラレ甚ダ酸鼻ナル難治ノ疾患タル癌ハ統計ニ徴スルニ之ガ爲メニ命ヲ致スモノ年々其數ヲ増加スルノ傾アリ、サレバ泰西ノ研究家ハ久シキ以前ヨリ其疾患ノ本態ヲ究メント企圖シ國家並ニ社會モ亦之ヲ獎勵シ其研究ニ向テ多大ナル援助ヲ與フルノ例甚ダ夥ナカラザルナリ、然モ未ダ尙其真相ヲ捉フルコトヲ得ザルハ痛恨之ニ過ギズト謂フベシ、抑モ癌ナル疾患ハ内科、外科、其他各方面ノ臨牀醫學科ニ於テ扱ヘ其研究ハ解剖組織學の事項ノ外化學の並ニ生物學の事項ニ互リ甚ダ廣汎ナル領域ヲ占ムルハ既ニ知ラル所ナリ故ニ歐米諸國ニ於テハ夙ニ癌ノ如キ大問題ハ學者ノ孤立の研究ヲ以テハ到底其本態ヲ闡明スル期ナキモノナルコトヲ悟リ各方面ノ學者相倚リテ

其協同研究ヲ遂ゲシメンコトヲ企テ特ニ癌研究會又ハ癌調査會ナルモノヲ設ケ完備セル研究設備ノ下ニ上記各方面ノ研索ヲ分擔セシメントシテ研究ノ歩武ヲ進メ來リシガ更ニ數年前主トシテ獨逸國學者ノ主唱ニヨリ國際癌研究協會開設セラレ爾來各國ノ研究團體互ニ聯絡ヲ保チ之ガ研究ヲ進メントスルニ至リ我邦學者ニ向テモ先年斯ノ如キ意味ヲ以テ此國際的共同研究ニ加盟センコトヲ懇通シ來レリ、蓋シ我邦ノ如キハ歐米各國ニ比シ風土並ニ生活、慣習、體質等ニ著シキ差異アルヲ以テ本邦研究者ノ之レニ加リテ此研究ヲ積ムノミニテモ或ハ比較研究上望外ノ結果ヲ齎シ貢獻スルコト夥カラザルベク且ツ我國ニ於テモ年々本病ノ爲メニ鬼籍ニ登ルモノ數萬ヲ下ラザルガ故ニ國家的ニモ亦其研究ハ忽詔ニ附スルコト能ハザルモノアリ、サレバ本邦ニ於テモ上記世界ニ於ケル現代醫學ノ趨勢ニ順ヒ又一面人類ノ福祉ヲ増進セシメンガ爲メニ特ニ國際的性質ヲ有スル癌研究會ヲ設立シ、特殊ノ設備ヲ有スル研究所ヲ附屬シ癌研究ノ中央機關タラシメ、又同時ニ治療所ヲ設立シ最新ノ研究結果ヲ應用實驗スルハ實ニ國際の時運ノ風潮ニ鑑ミ科學近時ノ發達ヲ移シテ人類ノ幸福ヲ増進スル上ニ於テ刻下ノ緊要ナル事業タルヤ明ナリ、之本會ノ設立ヲ企テ國際癌研究會ニ加盟シタル理由ナリ。

# 癌 第十九年 第三冊 目次

原著

白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響

ニ就テ

醫學士 烏海照雄……一六五

抄録

第十七回癌研究會學術集談會演說抄録

家鷄ニ於ケルかんくろいと性率丸てらとーむニ就テ

痛頻度ト癌増加問題

食物が實驗的まうす癌發生ニ及ボス影響

酸性色素ニヨリ移植癌ノ生體染色ニ就テ

雜報

理事會

定期總會並學術集談會

理事變更登記

篤志家ノ寄附

寄附金名簿

コ	ー	ル	ス
ハ	ル	ト	ル
エ	ブ	ネ	ル
エ	ン	ゲ	ル

三八六

自二六三  
至三八五

ス

第十六條 會員タラント欲スルモノハ其氏名現住所ヲ記シ本會

事務所ニ申込ムヘシ

第十七條 退會セント欲スルモノハ其旨本會事務所ニ届出ツヘ

シ

### 第六章 役員

第十八條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

總裁 一名

副總裁 一名

會頭 一名

副會頭 一名

理事 七名(内理事長一名)

監事 二名

評議員 若干名

第十九條 本會ハ皇族ヲ推戴シテ總裁トス

副總裁ハ評議員會ノ決議ニ由リ之ヲ推戴ス

會頭、副會頭ハ會員中ヨリ總會ニ於テ之ヲ選舉ス

理事長、理事、監事、評議員ハ會頭ノ推薦ニ由リ總裁之ヲ

囑託ス、但監事ハ他ノ役員ヲ兼ヌルコトヲ得ス、

第二十條 會頭、副會頭、理事長、理事、監事、評議員ノ任期

ハ二箇年トス、但滿期再選又ハ再囑スルコトヲ得

第二十一條 會頭、副會頭、理事長、理事、監事及評議員ニ缺

員ヲ生シタルトキハ補缺選舉又ハ囑託ヲナスコトヲ得、補缺

員ノ任期ハ前任者ノ殘期間トス

第二十二條 會頭ハ本會ヲ總理シ且總會、評議員會ノ議長トナ

副會頭ハ會頭ヲ輔佐シ會頭事故アルトキハ之ヲ代理ス

第二十三條 評議員ハ本會權限ノ事項ヲ評議ス

第二十四條 理事長ハ本會一切ノ會務ヲ處理ス

理事長事故アルトキハ他ノ理事代テ其職務ヲ行フ

### 第七章 會議

第二十五條 總會、評議員會ハ東京ニ於テ之ヲ開ク、但時宜ニ

依リ變更スルコトヲ得

第二十六條 定期總會ハ毎年四月之ヲ開ク、但開會期ハ時宜ニ

依リ變更スルコトヲ得

第二十七條 總會ノ招集ハ會報又ハ新聞若クハ通知書ニ依ツテ

之ヲ行フ

第二十八條 總會ノ決議ハ出席會員ノ過半數ヲ以テ之ヲ決ス

第二十九條 評議員ハ必要ニ應ジ會頭之ヲ招集ス

### 第八章 雜則

第三十條 本會ハ必要ニ應ジ支會ヲ設クルコトヲ得

支會ニ關スル規程ハ評議員會ノ決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第三十一條 本會ニ書記若干名ヲ置ク

書記ハ上長ノ命ヲ受ケ庶務會計ノ事務ニ従事ス

書記ハ會頭之ヲ任免ス

第三十二條 本會ニ企品ヲ寄附シタルモノアルトキハ其氏名ヲ

簿冊ニ登錄シテ永ク本會ニ保存ス

第三十三條 會誌「燕」ハ毎年五回之ヲ發行シ内一回ヲ歐文會

誌トス但シ歐文會誌ハ希望ニ依リ實費ヲ以テ配布シ、邦文會

誌ハ無料ヲ以テ會員ニ頒布ス

第三十四條 本定款ノ變更ハ總會ニ於テ出席會員三分ノ二以上

ノ同意ヲ得ルコトヲ要ス

# 法團 癌研究會定款

明治四十一年四月設立  
大正三年二月法人登記  
大正六年十一月改正  
大正十一年四月改正  
大正十一年四月改正

## 第一章 目的及事業

### 第一條

本會ハ癌ニ關スル研究及研究ノ獎勵ヲ爲スヲ以テ目的トス

### 第二條

本會ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メ懸賞論文ヲ募集シ癌研究所、癌治療院ヲ設立シ又ハ學術集談會ヲ開催スル等ノ實行ヲナス

但懸賞論文、癌研究所、癌治療院、學術集談會等ニ關スル規程ハ評議員會ノ決議ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

## 第二章 名稱

### 第三條

本會ハ社團法人癌研究會ト稱ス

### 第四章 事務所

本會ハ事務所ヲ東京市本郷區本富士町貳番地ニ置ク

### 第五章 資產

本會ノ資產ハ左ノ如シ

#### 一、癌研究會ヨリ引繼キタル資金

#### 二、寄附金

#### 三、會員ノ會費

#### 四、前項以外ノ諸收入金

### 第六條

本會ハ前條資產ノ一部ヲ基本金トナスコトヲ得

第七條 基本金ハ評議員會ノ決議ヲ經ルニ非サレハ處分スルコトヲ得ス

第八條 本會ノ資產ハ有價證券ヲ買入レ又ハ郵便官署若クハ確實ナル銀行ニ預ケ入レ之レヲ保管ス

但場合ニ由リテ評議員會ノ決議ヲ經テ不動産ヲ買入ルルコトヲ得

第九條 本會收支ノ決算ハ翌年ノ定期總會ニ於テ之ヲ報告スヘシ

第十條 本會ノ會計年度ハ毎年一月一日ニ始マリ十二月三十一日ニ終ルモノトス

## 第五章 會員

第十一條 本會ノ目的ヲ賛成補助スルモノハ内外國人ヲ問ハス何人タリトモ會員タルコトヲ得

### 第十二條

本會員ヲ分チテ左ノ三種トス

一、名譽會員 一、特別會員 一、通常會員

會員ハ本會ニ於テ發行スル會報及報告書等ヲ無料ニテ受クルコトヲ得

第十三條 名譽會員ハ學術上特ニ功績アルモノ又ハ特ニ本會ノ事業ヲ贊助スルモノ及壹千圓以上ヲ寄附シタルモノニ就キ評議員會ノ決議ヲ經テ會頭之ヲ推薦ス

第十四條 特別會員ハ會費トシテ一時ニ二百圓以上ヲ納ムルモノトス

第十五條 通常會員ハ會費トシテ毎年金五圓ヲ前納スルモノトス

# 癌

第十九年第三冊

大正十四年九月刊行

原著

白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及  
ボス影響ニ就テ

北海道帝國大學醫學部病理學教室(主任今教授)  
大學院學生 醫學士 鳥 海 照 雄

## 目次

### 第一章 緒論

### 第二章 研究方法

### 第三章 移植成績陽性ナル場合ニ於ケル所見

#### 第一節 腦下垂體ニ及ボス影響

##### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル腦下垂體ノ常態組織像ニ就テ

##### 第二項 實驗成績

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

#### 第三項 本節ニ於ケル總括

#### 第二節 甲狀腺ニ及ボス影響

##### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル甲狀腺ノ常態組織像ニ就テ

##### 第二項 實驗成績

#### 第三項 本節ニ於ケル總括

#### 第三節 胸腺ニ及ボス影響

##### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル胸腺ノ常態組織像ニ就テ

(いろは順)

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	評議員
醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士
近藤	小林	二木	福士	草極	矢野	久保	宇野	中濱	中原	鶴島	田代	吉本	金井	大橋	緒方	岡田	遠山	土肥
藤次	林謙	木政	士三郎	勝一郎	野恒太郎	保德太朗	野朗	濱東一郎	原萬吉	鳥久吉	代義徳	本清太郎	杉英五郎	橋新太郎	方知一郎	田和一	立吉	慶藏

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	評議員
醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	醫學博士	
森安連吉	樋口繁次	平山金藏	鹽谷不二雄	島蘭順大策郎	南川米次曹	宮田定則	三浦謹之助	北里柴三郎	岸下正一郎	佐藤恒九郎	佐藤達次郎	阿久津三郎	青木徹藏	雨宮量七郎	朝倉文三郎

東京市本郷區本富士町貳番地  
東京帝國大學醫學部病理學教室內

法社  
人團  
癌

究會事務所  
振替口座東京三〇〇七一番



作用ニ依ルカ、或ハ續發のニ發生セルカ、尙不明ノ點甚ダ多シ。余偶々 Katsch 氏ノ "Über Hypophysis u. Thyreoidea bei Krebskrankheit" ナル論文ヲ繙クニ及ビ、體內物質代謝ト密接ナル關係ヲ有スル内分泌腺器ノ病的機能モ、必ズヤ彼ノ惡液質形成ト、因果的の關係ヲ有セルナラント推定セルヲ以テ、年齡的變化ヲ除外シ、併セテ眞ニ腫瘤ニヨル生體ノ影響ヲ知ル目的ヲ以テ、動物ニ就テ實驗的ニ癌腫ノ移植ヲ試ミ、以テ内分泌腺器、並ニ生殖腺ニ及ボス病的變化ヲ、動物試驗ニヨリテ研究セント企テタリ。茲ニ於テ、東西ノ文獻ニ就キ精査セシモ、癌腫ニヨル内分泌腺器ニ於ケル變化ニ關スルモノハ、極メテ尠ク、殊ニ余ノ方法ヲ以テ檢索セル業績ハ、之ヲ發見スルヲ得ザリキ。

余ハ次ニ述ブルガ如キ方法ヲ以テ、爾來研究ノ歩ヲ進メ、聊カ豫期ノ結果ニ到著スルヲ得タルヲ以テ、茲ニ報告シ、諸賢ノ批判ヲ仰ガントスル所以ナリ。

## 第二章 研究方法

實驗ニ使用セル動物ハ、白鼠 *Epinus norvegicus* var. *albus*, *Mus decumanus*, *Albino-rat* ニシテ、比較的生後年齡ノ一定セルモノヲ集メ、二乃至三匹ヲ一ツノ箱ニ入レ、飼料ハ主トシテ新鮮ナル野菜、燕麥及ビ水ニシテ、時ニハ牛乳ヲ與ヘタリ。而シテコレニ移植セル癌腫ハ、*Heinrich* 系白鼠癌腫ニシテ、其性狀ニ就キテハ、嘗テ木村哲二博士ガ詳細ニ記載セル所ニシテ、腫瘍細胞ニ富ミ、間質結締織及血管ニ乏シク、壞死ハ輕度或ハ中等度ニシテ、出血ノ傾向少ナク、其發育緩徐ナル *Glandular carcinoma* ニ屬ス可キモノナリ（本腫瘍原株ハ、本學農學部畜産科葛西博士及慶大醫學部草間博士ノ厚意ニヨリ分譲ヲ受ケタルモノナリ。茲ニ謹ミテ謝意ヲ表ス）。即本腫瘍ノ發育シテ鶏卵大、或ハソレ以上ニ及ビ、而カモ未ダ表面ニ破壊、潰瘍ヲ形成セザルモノヲ選ビ、外科的ニ無菌トナセル、びんせつと及鉄ヲ以テ、腫瘍ノ一片ヲ摘出シ、コレヲ可及的纖細ニ切離シ、滅菌セル生理的食鹽水ニテ、數回洗滌セルモノヲ以テ、移植材料トナセリ。而シテ、動物ニ腫瘍組織片ヲ移植スル方法ハ、種々アレドモ余ハ移植成績ノ優秀ナルヲ必要トセルヲ以テ、比較的確實ナル方法ヲ選ベリ。即腫瘍組織片ノ約蠟票實大乃至米粒大ニ切斷セルモノヲ背部皮膚ニ作レル、大サ約〇・五種ノ切創ヨリ皮下ニ插入シ、創面ハ絹絲ヲ以テ、一針縫合セルモノヲ主トシ、又一乃至二種ノ縱切開ヲ上腹部ニ於テ行ヒ、肝臟或ハ脾臟實質ヲ、びん

○鳥海、白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

第二項 實驗成績

第三項 本節ニ於ケル總括

第四節 副腎ニ及ボス影響

第一項 成熟白鼠ニ於ケル副腎ノ常態組織像ニ就テ

第二項 實驗成績

第三項 本節ニ於ケル總括

第五節 生殖腺ニ及ボス影響

第一項 成熟白鼠ニ於ケル生殖腺ノ常態組織像ニ就テ

(一) 翠丸

(二) 卵巢

第二項 實驗成績

第三項 本節ニ於ケル總括

第四章 移植成績弱陽性ナル場合ニ於ケル所見

第一章 緒論

最近實驗腫瘍學ノ進步ハ、Hanau 氏ヲ始メトセシ以來、Jensen, Ehrlich, Bashford, Apolant, Lewin、山極、市川兩博士等、幾多ノ研究者相繼デ出テ、腫瘍ノ生物學的及病理學的意義ハ、次第ニ闡明セラル、ニ至リス。

元來動物ニ於テ、自然的ニ存在セル腫瘍ハ、種々ナル點ニ於テ、全ク人類ノソレト同一ナリト云フ可カラズ。從テ實驗腫瘍學ニ於ケル成績ヲ以テ、直チニ人類腫瘍ノ病理的疑義ヲ解決センニハ、尙幾多ノ距離ノ存ス可キナランモ、人類腫瘍病理研究ノ示針トシテ、重要視スベキハ論ヲ俟タズ。

惡性腫瘍、殊ニ癌腫ニ於テハ、其儘コレヲ放置スル時ハ、甚シキ全身性障礙ヲ惹起シ、衰弱、羸瘦、貧血等ヲ併有スル惡液質ニ陥リ、早晚死ノ轉歸ヲトルハ、既ニ周知ノ事實ニシテ、腫瘍惡液質ヲ有セルモノニアリテハ、物質代謝ニ異常アリテ、ソハ腫瘍自己ノ

第一節 實驗成績

第二節 總括

第五章 同種動物ノ肝臟及腎臟片ノ皮下移植ニ於ケル所見

第一節 肝臟片移植ノ場合

第二節 腎臟片移植ノ場合

第三節 本章ニ於ケル總括

附 前記諸實驗ニ於ケル各種臟器變化百分率比較表

第六章 本編ニ於ケル綜合的觀察竝ニ考按

第七章 結論

參考書目

附圖說明

附圖

一三	一二	一一	一〇	九	八	七	六
一四	一三	一二	一一	九	八	七	六
♀	♂	♀	♂	♂	♀	♂	♂
一〇〇瓦	一六〇瓦	九五瓦	一〇〇瓦	六五瓦	一〇〇瓦 經產不明	一二二瓦	一〇〇瓦
七四日殺	六二日殺	二八日殺	四九日死	三二日死	四七日死	一一四日殺	一二二日死
背部皮下	背部皮下	背部皮下	背部皮下	背部皮下	背部皮下	背部皮下	背部皮下
米粒大	米粒大	米粒大	二個 粟實大	二個 粟實大	二個 粟實大	二個 粟實大	二個 粟實大
鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性	鵝卵大、軟化、 腐面皮膚上ニ 分泌液ヲ出 ス、可動性
一	一	一	十	一	一	十	一
左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹	左側肺氣管枝 腫大、固、腫脹

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ  
 せつとニテ純的ニ穿孔セシメ、腫瘍片ヲ埋没セシメタルモノアリ。此等ノ大部分ハ、えりて腐敗ノ下ニ於テ施行セルモノナリ。移  
 植腫瘍材料製作ノ際、特ニ注意ス可キハ、生長、増殖力ノ最モ旺盛ナル腫瘍組織邊緣部ヲ選ブ可ク、中央部ハ壊死ニ陥リ、或ハ軟化  
 シテ移植ニ適セズ。蓋シ移植材料ノ適否ハ、直チニ移植成績ニ重大ナル關係ヲ有スレバナリ。

標本ハ死後可及的速カニ摘出し、凡テ一〇%ふおるもいる中ニ保存セルモノニ就キ、ばらふいん包埋法ヲ行ヒ、五みくろん内外  
 ノ切片ヲ作り、主トシテへまときしりん、えおじん複染色法ヲ施セル他、必要ニ應ジテヴアン、ギーソン氏法ヲモ行ヘリ。同時ニ凍  
 固切片ヲ作り、すだんⅢ、にーるぶらうするふあと液ニヨル脂肪染色ヲ併セ行ヒテ、比較検査セリ。腦下垂體、生殖腺、甲状腺ノ  
 如キハ、妊娠ト大ナル關係ヲ有セルヲ以テ、可及的コレヲ除ク目的ニテ、同性ノモノノミヲ一ツノ箱ニ集メ飼養セリ。衆丸ノ凍固切  
 片作製ニ際シテハ、げらちん包埋法ヲ採用セリ。

余ハ前述ノ如ク腫瘍移植ニ當リ、背部皮下、肝臓及脾臓實質内移植ノ三法ヲ選ビシモ、其結果ハ殆ンド同一ナルヲ以テ、以下項ヲ  
 分タズシテ論述スベク、肝臓ノ記載ニ當リテハ、便宜上、當該動物ノ左側ヨリ右側ニ向ヒテ、第一葉ヨリ第五葉ニ分類セリ。

### 第三章 移植成績陽性ナル場合ニ於ケル所見

番號	動物番號	性	體重	實驗期間	移植場所	移植腫瘍片ノ大サ	死亡時ニ於ケル腫瘍發育程度	轉移	剖檢時ニ於ケル主要所見
一	一	♂	九五瓦	一日死	背部皮下	粟粟實大	麻實大、固	一	脾臓ト肝臓トノ間ニ於テ豌豆大、白色、固ノ淋巴腺轉移ヲ認ム
二	二	♀	一一〇瓦	經産不明	背部皮下	米粒大	超粟實大一箇、雀卵大	+	腫瘍ヲ移植セル箇所ニ於ケル皮膚ハ約五十錢銀貨大ノ潰瘍トナリ浸潤著明ナリ
三	三	♂	一三〇瓦	六六日死	背部皮下	粟粟實大	小鳥卵大、一部波動ヲ呈ス	一	心臓、肺門、肋膜ニ於テ數個ノ結節アリ、右肺下葉内縁及左肺上
四	四	♂	八五瓦	八〇日死	背部皮下	粟粟實大	鳩卵大	一	腫瘍ヲ移植セル箇所ニ於ケル皮膚ハ約五十錢銀貨大ノ潰瘍トナリ浸潤著明ナリ
五	五	♂	九〇瓦	八五日死	背部皮下	粟粟實大	小鳥卵大、固、表面皮膚ハ壞死ニ陥リ黒變ス、大部分軟化セリ	+	心臓、肺門、肋膜ニ於テ數個ノ結節アリ、右肺下葉内縁及左肺上

二八	四八	♀	九〇瓦	六八日殺	背部皮下	米粒大	鵝卵大、固、移動性、中央部壞死	—	肝臟ハ腫瘍移植部ニ於テ硬度ヲ増シ肥厚ス
二九	四九	♀	一一〇瓦	亡七四日死	背部皮下	米粒大	超鵝卵大、大部分軟化シ黃色漿液ヲ容ル、一部固、移動性ニ乏シ	—	腹腔ニ可ナリ多量ノ新鮮ナル出血ヲ見ルモノノ流出竈ヲ發見シ得ズ
三〇	五〇	♀	一一〇瓦	亡七四日死	背部皮下	米粒大	胡桃大、固、結節狀、可動性	—	腸間膜腺ノ二三ハ粟粒大ニ腫脹シ白色、固ナリ、移植セル場所ニ於テ肝ハ肥厚シ第一及第三葉場、所ニ於テ肝ハ肥厚シ十二指關ト纖維素性ニ癒著ス
三一	五一	♂	一二二瓦	亡八一死	背部皮下	米粒大	超鵝卵大、固、一部軟化、可動性	—	脊椎ハ腫瘍ノタメ凸面右側ノ側彎ヲ來セリ、兩肺ニ於テ散在性ノ境界ナル瘡アリ、透徹ノ觀アル粟粒大ノ結節多數アリ、粘性ノ内容ヲ容ル
三二	五二	♀	一〇七瓦	亡八〇日死	背部皮下	米粒大	鵝卵大、固、一部軟化、比較的、可動性	+	腫瘍ノタメ脊椎ハ凸面左側ノ側彎ヲ來タセリ、左肺下葉三分ノ二部ハ膨大固ニシテ白色梗塞ヲ見ルガ如シ、下縁ニ沿ヘル一部ハ鵝卵大、濃厚ナル肺尖ニ近ク同大同性ノ膿瘍アリ
三三	五三	♀	一六〇瓦	八四日殺	背部皮下	米粒大	鳩卵大、固、可動性	—	肝臟ハ腫瘍移植部ニ於テ硬度ヲ増シ肥厚ス
三四	一〇〇	♂	八五瓦	亡一六日死	肝第三葉實質內	粟粟實大一個、麻大一個	豌豆大、固	—	—
三五	一〇一	♂	六〇瓦	七日死	肝第一葉實質內	粟粟實大	米粒大、固	—	—
三六	一〇二	♀	一〇〇瓦	亡三一死	肝第三葉實質內	麻實大	蠶豆大、固、肝第三葉ハ肥厚シ第二葉及橫隔膜ト癒著ス腫瘍ハ實質性ニシテ境界銳、軟化セズ	—	—
三七	一〇三	♂	九〇瓦	亡二二死	肝第二葉實質內	麻實大	超豌豆大、白色、固、軟化セズ	+	—

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



四五	一五四	♂	七七瓦	亡	ハ○日死	神臟實質	粟實大	超胡桃大、白色結節狀、	腫瘍ハ小腸ノ一部、胃、及肝ト癒著セリ
四六	三〇〇	♂	一六二瓦	五二日殺	背部皮下	個	米粒大二	鶏卵ニ倍大ニシテ二ヶ所ニ波動ヲ觸ル、可動性ニ乏シ	腫瘍ハ背筋ヲ貫キ腹腔内ニ將ニ破レントセリ、寧丸軟
四七	三〇一	♀	八六瓦	七七死	背部皮下	米粒大	可動性	胡桃大、固、結節狀、	
四八	三〇二	♂	二一〇瓦	一四六日	背部皮下	個	米粒大二	胡桃大一、固、結節狀、可動性、中央部軟化ス	
四九	三〇三	♂	一三三瓦	一四六日	背部皮下	個	米粒大三	蠶豆大一、固、結節狀、可動性、中央部軟化	

移植腫瘍陽性率、(卅)五九・二% (廿)二四・五% (十一)一六・三%

## 第一節 腦下垂體ニ及ボス影響

### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル腦下垂體ノ常態組織像ニ就テ

白鼠ニ於ケル腦下垂體ハ、成熟セルモノニ於テハ其重量、平均約〇・〇四乃至〇・〇五瓦前後ヲ示シ、扁平ニシテ球形ナル後葉ハ、前葉ノ略中央部ニ乘リ、前葉ハ後葉ヨリモ著シク大ニシテ、淡紅色ヲ呈シ、後葉ハ反之、寧ロ白色ナリ。余ハ檢査ノ際、主トシテ前葉諸細胞ニ就キ觀察セルヲ以テ、茲ニハ前葉細胞ニツキ詳述スベシ。前葉ヲ形成セル細胞ハ、人體ノソレノ如ク、大體ニ於テ、三様ニ區別シ得ベク、色素不染性ナル主細胞ト、色素好染性ナル酸嗜好性細胞及鹽基嗜好性細胞トヨリ成ル。而シテ生後二三週ノモノニアリテハ、大部分ハ主細胞ヨリナルモ、亦既ニ酸嗜好性細胞ノ出現アリテ、全細胞ハ一般ニ小ナレドモ、一二ヶ月後ニハ、酸嗜好性細胞最も多數ヲ占ムルニ至ル。即成熟セル未産ノ雌性又ハ雄性動物ニ於テハ、酸嗜好性細胞第一位ヲ占メ、索狀又ハ塊狀ヲナシテ、連結シテ存在ス。主細胞ハ、酸嗜好性細胞ニ比スレバ、其數遙カニ少ナク、鹽基嗜好性細胞ハ、極メテ少數ニ散在セルノミ。

成熟健康ナル白鼠數頭ニ就キ、前葉ノ諸所ニ於テ、全細胞數五〇〇乃至一〇〇〇個ヲ計算シテ、其百分率ヲ算出セシニ次ノ如シ。

主細胞	五一・〇乃至六〇・〇%
酸嗜好性細胞	四六・〇乃至三七・〇%

○鳥海・白鼠ニ於ケル腦腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



四四	四三	四二	四一	四〇	三九	三八
一五三	一五二	一五〇	一一〇	一〇七	一〇五	一〇四
早	♂	♂	♀	♀	♀	♀
一二五瓦	七〇瓦	八〇瓦	九二瓦	一一〇瓦	九〇瓦	八五瓦
亡 八〇日死	亡 五十七日死	亡 一四日死	亡 七日死亡	亡 一九日死	死 一六六日	亡 五〇日死
脾臓實質 内	脾臓實質 内	脾臓實質 内	肝第三葉 實質内	肝第二葉 實質内	肝第三葉 實質内	肝第二葉 實質内
畢栗實大	畢栗實大	畢栗實大	畢栗實大	麻實大	畢栗實大	畢栗實大
小鴿卵大、結節狀、固、中央部壊死ニ陷レリ	豌豆大、白色、固、境界線一部分軟化ス	陥ラズ尙生活セリ	界線大、白色、固、境銳	膿瘍トナレリ、境界線ノ壞死ニ陷リ、拇指頭大ノ膿瘍トナレリ	肝第二、第三、第四葉ハ粟粒大ノ無數ノ結核性ヲ有シ、肥厚セル腫瘍ヲナセリ	肝第二葉ニ於テ胡桃大ノ結節状ノ一個ノ腫瘍アリソノ裏面ニ固キ白色結節ヲ形成ス
+	-	-	-	+	-	+
節向 認ム	節向 認ム	移殖ノ場所ニ於テ脾ハ腹壁、胃及ビ網膜ノ數個ノ粟粒大あぶサ	ニ變テ後ニ於テハ粟粒大二個ノ癌性	肝後面ニ於テハ粟粒大二個ノ癌性	腫個大ノ癌性	肝臓ニ於テハ癌性及ビ互ニ浸潤シ、他ノ臟器ニ轉移セザルモノアリ。此ノ癌性腫瘍ハ腸管、胃、脾、肺、腎、骨等ニ轉移シ、血行に隨ヒ全身に播種ス。

番號	動物	腦下垂體重量	前葉ニ於ケル一般狀況	腺細胞百分率	
				主細胞	酸嗜好性細胞
一	一	〇・〇〇七〇瓦	腺細胞一般ニ縮小シ核ハびくのていし少トナレルモノアルヲ見ル、毛細血管ニ於ケル鬱血ハ強度ナリ	五二・八	四四・四
二	三	〇・〇〇六五瓦	腺細胞ニ於テ退行性變化ヲ認メズ、毛細血管ニ於ケル鬱血ハ中等度ナリ	六三・七	三三・七
三	四	〇・〇〇五五瓦	腺細胞ニ於ケル退行性變化ヲ見ズ、鬱血ナシ	六五・五	三二・五
四	六	〇・〇〇四五瓦	腺細胞配列ハ稍ミ疎ニシテ一般びくのーゼヲ呈セルモノ多ク、酸嗜好性細胞ハ原形質ニ乏シク空胞ヲ形成セルモノアリ、血管ニ於ケル鬱血中等度ナリ	七八・五	一八・九
五	七	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞ニ於テびくのーゼヲ呈セルモノアリ、鬱血ヲ見ズ	六八・九	二八・五
六	八	〇・〇〇六〇瓦	細胞縮小シびくのーゼニ陥レルモノ多シ、鬱血ナシ	五九・二	三八・八
七	一一	〇・〇〇四〇瓦	腺細胞葉縮シびくのーゼ著明ナル他、核内ニ空胞ヲ形成セルモノアリ、強度ノ鬱血ヲ證明ス	五五・四	四一・八
八	一二	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞ニ退行性變化ヲ見ズ、鬱血ハ著明ナラズ	三八・八	五八・七
九	一三	〇・〇〇六〇瓦	退行性變化ヲ認メザルモ主細胞ノ核ハ一般ニヤ、大ニシテ酸嗜好性細胞ニ於テモ大小ラ區別シ得ラル、鬱血著明	四八・四	四八・九
一〇	一四	〇・〇〇四五瓦	一般ニ正常ニ比シ變化ヲ見ズ、鬱血著明ナラズ	増加	減少
一一	一五	〇・〇〇六〇瓦	腺細胞ニ於ケル退行性變化ヲ見ズ、酸嗜好細胞ニ於テ原形質多量ニシテ、核可染質乏シク比較的大ナルモノト區別シ得ラル、鬱血ハ餘リ著明ナラズ	六〇・三	三七・〇
一二	一六	〇・〇〇六〇瓦	細胞縮小シ細胞體核共ニ小ニシテびくのーゼヲ呈セルモノアリ、細胞配列ハ密ナリ、鬱血顯著ナラズ	六九・六	二七・九
一三	一七	〇・〇〇七〇瓦	腺細胞ノ配列ハ密ナルびくのーゼヲ見ズ、酸嗜好性細胞内ニ大小ノ空胞形成セルハ、ヲ見ル、鬱血ナシ	三七・六	五九・九
一四	二六	〇・〇〇五〇瓦	細胞ノ退行性變化ヲ認メザルモ酸嗜好性細胞内ニ於テ大小ノ空胞ノ形成セルハ、モノ多シ、鬱血ナシ	特ニ増加セズ	減少セズ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

## 鹽基嗜好性細胞

二・三乃至二・六%

而シテ此等三様ノ細胞ハ、人體ニ於ケルガ如ク、前葉ノ各部分ニヨリテ、其存在數ニ變化ヲ示スコト、比較的夥ク、兩側前葉中心部ニ於テハ、一般ニ平等性ニ散在シ、邊緣部ニ於テハ主細胞最多ク、後葉中間層ニ接セル所ニ於テハ、酸嗜好性細胞大多數位セルガ如シ。主細胞ハ原形質ニ乏シク、一見裸核ノ如ク見ヘ、細胞ノ境界不明ニシテ、核ハ一般ニ大キク、可染質ニ乏シク、其配列ノ狀態ニ於テハ、一定ノ規則ヲ有セズ。數個集合セルアリ、或ハ單獨ニテ、他種細胞列中ニ竝列セルアリ。主細胞ニシテ、核ノ周圍ニ不染性ノ極メテ僅少ナル原形質ヲ附シ、不規則ナル形狀ヲ具フルモノアリ。酸嗜好性細胞ハ、索狀或ハ塊狀ヲナシテ配列セルモノ多ク、核ハ可染質ニ富ミ、主細胞ニ比シテ濃染シ、其周圍ニえおじんニテ、赤色ニ染色セラル、原形質ヲ有ス。本細胞中ニハ、亦原形質ノ比較的的多クシテ、圓形或ハ卵圓形ヲナセルモノト、核ノ周圍ニ酸嗜好性ノ僅少ナル原形質ヲ有シ、形態前者ニ比スレバ小ニシテ、主細胞トノ移行型ト看做スベキモノトアリ。而シテ本細胞配列ノ狀態ニ就テ、毛細血管ト密接ナル關係ヲ有スルモノアルモ、又然ラザルモノアリテ一定セズ。鹽基嗜好性細胞ハ、其形狀酸嗜好性細胞ニ似タルモ、へまときじりんニテ青紫色ニ染色シ、核ニ於ケル可染質ハ三種細胞中最モ多キガ如ク、他ノ細胞列中ニ、極メテ散在性ニ少數介在セルノミ。此種ノ細胞ニテ、原形質中ニ、好酸性顆粒ヲ交ヘタルモノアリテ、酸嗜好性細胞トノ移行型ト看做シ得ベキハ、藤田氏ノ說ノ如シ。松山博士ハ、主細胞ヨリ大ニシテ、原形質ノ可染物質ヤ、多ク、其境界ノ明カナルモノヲ大型主細胞トナシ、主細胞ノ變態型トナセシモ、藤田氏ハ鹽基嗜好性細胞トノ移行型ト看做セリ。余モ亦藤田氏ノ所說ニ賛スルモノナリ。

以上三種ノ細胞ノ配列ハ、人體ニ於ケルガ如ク、腺狀ヲナセルニアラズシテ、索狀、塊狀ヲナシテ存在シ、其間ニ多數毛細血管ノ介在セルモノナリ。中間層ハ狭クシテ、蜂窩狀、充實性ノ細胞群ヨリ成リ、主細胞ニ似タル、可染質ニ乏シキ大ナル核ヲ有シ、原形質ハ染色物質ヲ有セズ。此細胞巢ノ間ニ、小ナル二三ノえおじん好染性膠樣物質ヲ容ル、囊胞存スルノミ。後葉ハ疎鬆ナル結構織、及ビ神經膠質纖維ト、少數ナル神經膠質細胞トヨリ成ル。

## 第二項 實驗成績

二九	五三	〇・〇〇六〇瓦	びくのーゼ及酸嗜好性細胞原形質内ニ於ケル大小ノ空胞形	六七八	二七・〇	五・二
三〇	一〇〇	〇・〇〇五〇瓦	成ヲ認ム血管ニ於ケル細胞中等度ナリ	五八七	三九・三	二・〇
三一	一〇二	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞ノ退行性變化ヲ認メズ、鬱血ナシ	六二〇	三六・〇	二・〇
三二	一〇四	〇・〇〇七〇瓦	腺細胞ニ於テびくのーゼヲ呈セルモノ多ク又結膜ひべるく	加中等度増	少中等度減	—
三三	一〇五	〇・〇〇五五瓦	腺細胞縮小シびくのーゼヲ呈セルモノアリ、酸嗜好性細胞	加中等度増	少中等度減	—
三四	一〇七	〇・〇〇八〇瓦	ニテ原形質少ナク核ノ周囲ニ僅カ附セルモノアル他原形質	加中等度増	少中等度減	—
三五	一一〇	〇・〇〇五三瓦	内ノ空胞形成ヲ證明ス鬱血著明ナリ	加中等度増	少中等度減	—
三六	一一五	〇・〇〇四五瓦	腺細胞縮小シ酸嗜好性細胞ニ於テ原形質ノ多キモノト少ナ	加中等度増	少中等度減	—
三七	一二二	〇・〇〇四五瓦	キモノトアリ、鬱血ヲ見ズ	加中等度増	少中等度減	—
三八	一五三	〇・〇〇五三瓦	びくのーゼヲ見ザルモノ酸嗜好性細胞内ニ於テ大小ノ空胞形	加中等度増	少中等度減	—
三九	一五四	〇・〇〇四八瓦	成セルヲ認ム、鬱血ナシ	加中等度増	少中等度減	—
四〇	一五五	〇・〇〇四五瓦	核ニ於ケル變化ヲ見ザルモノ殆ンド凡テノ酸嗜好細胞原形質	加中等度増	少中等度減	—
四一	一五九	〇・〇〇五三瓦	ニ於テテ大小ノ空胞ノ形成セルヲ、ヲ證明ス、鬱血ナシ	加中等度増	少中等度減	—
四二	一六〇	〇・〇〇五三瓦	核ニ於テテびくのーゼヲ示セルモノ可ナリ多シ鬱血著シカラ	加中等度増	少中等度減	—
四三	一六〇	〇・〇〇五三瓦	ズ	加中等度増	少中等度減	—
四四	一六〇	〇・〇〇五三瓦	酸嗜好性細胞内ニテ空胞形成セルヲ、モノアリ、主細胞ト	加中等度増	少中等度減	—
四五	一六〇	〇・〇〇五三瓦	酸嗜好性細胞トノ移行型ト看做スベキ核ハ主細胞ノソレニ	加中等度増	少中等度減	—
四六	一六〇	〇・〇〇五三瓦	似テ極メテ弱えおじん性ニ染色セルヲ、境界ヤ、鋭ナル原	加中等度増	少中等度減	—
四七	一六〇	〇・〇〇五三瓦	形質ヲ有スルモノアルヲ見ル、鬱血ハ著シカラズ	加中等度増	少中等度減	—
四八	一六〇	〇・〇〇五三瓦	核ニハ變化ナキモ酸嗜好性細胞内ニ於テ空胞ヲ形成セルモ	加中等度増	少中等度減	—
四九	一六〇	〇・〇〇五三瓦	ノアリ、鬱血ヲ認メズ	加中等度増	少中等度減	—
五〇	一六〇	〇・〇〇五三瓦	ラズ	加中等度増	少中等度減	—
五一	一六〇	〇・〇〇五三瓦	核ニ於テテびくのーゼヲ呈セルモノ可ナリ多シ、鬱血著シカ	加中等度増	少中等度減	—
五二	一六〇	〇・〇〇五三瓦	ラズ	加中等度増	少中等度減	—
五三	一六〇	〇・〇〇五三瓦	腺細胞ニ於ケル退行性ヲ認メズ、鬱血著明ナリ	加中等度増	少中等度減	—
五四	一六〇	〇・〇〇五三瓦	一般ニ腺細胞縮小シ核ニびくのーゼ著明ナリ、鬱血ヲ見ズ	加中等度増	少中等度減	—
五五	一六〇	〇・〇〇五三瓦	腺細胞ニ於ケル退行性ヲ認メズ、鬱血ナシ	加中等度増	少中等度減	—
五六	一六〇	〇・〇〇五三瓦	腺細胞ニ於テテびくのーゼヲ呈セルモノアリ酸嗜好性細胞内	加中等度増	少中等度減	—
五七	一六〇	〇・〇〇五三瓦	空胞形成ヲ認ム、鬱血ナシ	加中等度増	少中等度減	—

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

一五	一六	一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八
三三	三四	四〇	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五一	五二
〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇七〇瓦	〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇三〇瓦	〇・〇〇四五瓦	〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇六〇瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇九五瓦	〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇五〇瓦	〇・〇〇六〇瓦	〇・〇〇五〇瓦
腺細胞ノ退化性ヲ見ズ、鬱血中等度ナリ	腺細胞ニ於テびくのーゼヲ呈セルモノアリ、空胞形成ヲ證 明スル他、細胞一般ニ縮小シ殊ニ酸嗜好性細胞ノ原形質僅 少ナルモノヲ多シトス、鬱血著明ナラズ	一般ニ腺細胞縮小シ核モ可染質ニトメルモノ多クびくのー ゼニ陷レルモノアリ、鬱血ハ僅少ナリ	腺細胞多量縮小シびくのーゼヲ呈セルモノアリ、密ニ配列 セル酸嗜好性細胞ニテ原形質ニ乏シク僅カニ核ノ周圍ニ附著 セルアリ、鬱血ヲ認メズ	腺細胞ニ於ケル退化性ヲ見ズ、鬱血著シカラズ	酸嗜好性細胞ニ於テ原形質多量ニシテ大、核可染質ニ乏シ キモノ、別スルヲ得、退化性變化ヲ見ズ、鬱血ナシ	退化性變化ヲ證明セズ、鬱血ナシ	腺細胞ニ於ケル退化性變化ナシ、酸嗜好性細胞ニシテ原形質 ニ乏シク一見主細胞トノ移行型ト思ハル、モノ多シ毛細血 管ニ於ケル鬱血ヲ證明ス	原形質ニ乏シク一見主細胞トノ移行型ト思ハル、モノ多シ毛細血 管ニ於ケル鬱血ヲ證明ス	核ニ於ケルびくのーゼ、酸嗜好性細胞原形質内ノ大小空胞形 成ヲ見ル他、酸嗜好性細胞原形質ノ染色度ニ強弱ノ差アリ、鬱 血ハ餘リ著明ナラズ	腺細胞ハ凡テ縮小シ配列ヤ、密トナレバ、びくのーゼヲ見 ズ、主細胞ト酸嗜好性細胞トノ移行型ト多ク見ル、鬱血ナシ	核ハ一般ニびくのーゼヲ呈セルモノ多ク、酸嗜好性細胞原形 質内ノ空胞形成アルヲ見ル、原形質ニ乏シキ、酸嗜好性細胞 ト主細胞トノ移行型ト看做スベキ細胞ヲ見ル、鬱血ナシ	腺細胞ニ於テびくのーゼニ陷レルモノ多ク、酸嗜好性細胞ニ シテ原形質ニ乏シキモノ、膜ニシテ空胞形成アルヲ認ム、 鬱血著シカラズ	細胞一般ニ縮小シびくのーゼニ陷レルモノ多ク、酸嗜好性細 胞モ原形質ニ乏シク空胞形成ヲ見ル、鬱血著明ナラズ
比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加	比較的增加
七・四	八・七	七・七	七・七	七・七	六・五	六・四・七	七・九・六	七・九・六	七・三・六	七・〇・七	七・五・五	七・〇・四	七・九・四
一・八・〇	一・六・四	二・七・五	減少	減少	三・二・〇	三・三・八	一・七・九	一・七・九	二・四・二	二・六・四	二・二・五	二・七・〇	二・六・〇
二・六	二・九	一・八	一・九	一・九	二・五	一・五	二・五	二・五	二・二	二・九	二・四	二・六	二・六

核ハびくのーせニ陥リ、濃染セルモノアリテ、主トシテ色素嗜好性細胞ニ著シク、又酸嗜好性細胞ニ於テハ、其原形質内ニ、大小ノ空胞ノ形成セラル、ヲ見ルモノアリ。即検査數四十三例中、腺細胞ニ於テ、核又ハ原形質ニ退行性變化ヲ呈セルモノ、二十八例ニシテ、六五・一%ニ及ビ、其中細胞ノ縮小、核ニ於ケルびくのーせ、原形質内空胞形成ヲ兼テシモノ九例(三三・三%)、びくのーせ、細胞體縮小ヲ示セルモノ十二例(四四・七%)、原形質内空胞形成ノミヲ營メルモノ七例(二六・〇%)ニシテ、腺細胞ノ退行性病變ヲ示セルモノハ、腫瘍ノ發育極メテ良好ナリシモノニ多キモ、其變化ノ程度ハ、必ズシモ腫瘍發育ノソレト一致セズ。之レ腫瘍ニ對スル動物ノ素因、或ハ抵抗力ノ相違強弱ニヨルモノナルベシ。

其他主細胞トノ移行型ト看做スベキ泡狀核ニシテ原形質ヲ有シ、酸嗜好性ナルモノ、或ハ酸嗜好性細胞ニシテ、極メテ原形質ニ乏シキモノヲ屢々見ラル。毛細血管ニ於ケル鬱血ハ、著明ナルモノアリ、又然ラザルモノアリテ一定セザルモ、腦下垂體重量ノ増加ハ、主トシテ此鬱血ニ基クモノノ如シ。

## 第二節 甲狀腺ニ及ボス影響

### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル甲狀腺ノ常態組織像ニ就テ

白鼠ニ於ケル甲狀腺ハ、多クハ喉頭ノ背、外面ニ左右兩葉トシテ位シ、小米粒大位ニ及ブ。幼若ナルモノニ於テハ、濾胞ハ概シテ小ニシテ、其ころいど含有量モ不定ナルモ、成熟セルモノニ於テハ、濾胞大ニシテ、中央部ニテハ稍々小トナレルモ、凡テえおじんニテ淡赤色ニ染色セラル、ころいど物質ヲ多量ニ滿タシ、邊緣ニ存スルヤ、大ナル濾胞ニ於テハ、其上皮ハ扁平ナレドモ、其他ノモノニ於テハ、骰子狀ノモノ主ニシテ、核ハ圓形、染色質ニ乏シク淡染シ、原形質ハ比較的多量ナリ。時ニ二三ノ濾胞ニ於テ、上皮ノ剥

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

### 第三項 本節ニ於ケル總括

本節ニ於テ、余ハ主トシテ、前葉腺細胞ノ變化ニ注意セリ。即腺細胞ノ數量の關係、腺細胞自己ニ於ケル退行性變化ノ有無、及ビ毛細血管ニ於ケル鬱血等ニシテ、數量の變化ヲ觀察スルニ際シテハ、Metz; HaemocytometerノZählkularヲ用ヒ、主トシテ前葉中、中葉ニ接セル部分、又ハ邊緣部ナラザル比較的腺細胞ノ配列平等ナル前葉中間部ヲ選ビ、種々ナル切片ニツキ、全細胞數五〇〇——一〇〇〇個ヲ計算シ、其百分率ヲ算出セルモノニシテ、標本ノ極メテ明瞭ナルモノノ外ハ、計算ニ向ヒ不適當ニシテ、且ツ百分率ニ誤謬ヲ來スヲ慮リ、斯カルモノハ數量的ノ計算ヲ行ハズシテ、單ニ鏡檢上諸種腺細胞ノ相對的關係ヲ觀ルニ止メタリ。前項ニ表示セルガ如ク、總數四十三例中、三十二例ハ、腺細胞數ヲ計算セルモノニシテ、其中四例ハ腺細胞ノ數量の關係正規ニ近キカ、又ハ之レト大差ナキモ、二十八例ハ、何レモ主細胞ノ増加、酸嗜好性細胞ノ減少ヲ來タセリ。

主細胞(%)	酸嗜好性細胞(%)	例數及其百分率
五二・八——五九・二	四四・四——三八・八	五例 一七・八%
六〇・三——六九・六	三七・〇——二七・九	十二例 四二・九%
七〇・四——七五・五	二七・〇——二二・五	七例 二五・〇%
七八・五——八〇・七	一八・九——一六・四	四例 一四・三%

何レモ生理的狀態ノモノト大差ナクシテ、平均二・二%内外ノ値ヲ呈セリ。

其他計算セズシテ、單ニ量的關係ヲ觀察シタル十一例ニ於テ、十例ハ主細胞増加、酸嗜好性細胞減少ヲ示シ、僅カ一例ニ於テノミ、生理的ノモノト變化ヲ見ザリキ。腺細胞ハ一般ニ縮小セルモノ多ク、

由是觀之、主細胞六〇・三乃至六九・

六%、酸嗜好性細胞三七・〇乃至二七・

九%ノ場合最モ多ク、全例ノ約半數ヲ

占ムルヲ見ルベク、鹽基嗜好性細胞ハ、



五	六	七	八	九	一〇
五	六	七	八	九	一一
〇・〇〇八五瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇八二五瓦	〇・〇〇七五瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇一一〇瓦
凡テ強えおじん性乃至淡えおじん性、ろいどヲ含ス	比較的邊縁部ニアル大小多數個ノ濾胞ニ於テ弱えおじん性、ろいどヲ有スル他多數ノモノハ、ろいどヲ含有セズ、濾胞ノ破壊セルモノアリ	凡テノ濾胞ニ於テえおじん性、淡紫色(大多數)ろいどヲ有ス	濾胞ハ一般ニ稍小ニシテ殆ンド凡テころいどヲ有セズ極メテ少數ノモノハ含有スルモ淡青色稀薄ナリ	殆ンド凡テころいどヲ有セズ	殆ンド全部ノ濾胞ニ於テえおじん性淡紫色ノころいどヲ有ス
一般ニ扁平、剝離上皮ニ於テびくのーゼヲ見ル	散子狀或ハ扁平、剝離上皮ニ於テびくのーゼヲ認ム	散子狀ノモノ多シ、上皮細胞變性ヲ見ズ	變性ヲ認メズ、上皮細胞ノ散子狀、上皮細胞ノ散子狀或ハ圓形、濾胞腔ニ脱落シびくのーゼ及ビ原形質ノ變性ヲ伴ヒ中ニハ壞死變性ヲ見ルモノサヘアリ	散子狀、びくのーゼヲ見ズ	散子狀、びくのーゼヲ見ズ
輕度	強度	輕度	強度	強度	輕度
輕度	強度	輕度	強度	輕度	輕度
ナ	ア	ナ	ア	ア	ア
シ	リ	シ	リ	リ	リ
ズ増加セ	ズ増加セ	ズ増加セ	ズ増加セ	ズ増加セ	ズ増加セ
陰性	所々ニテんす淡色脂肪顆粒多ク認メ	陰性	陰性	陰性	陰性
ナ	ナ	ナ	ナ	ナ	ナ
シ	シ	シ	シ	シ	シ

○鳥海・白鼠ニ於ケル瘤腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○烏海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

一八〇

離セルモノヲ極メテ僅カ認ムルコトアリテころいどモ稍稀薄トナレルモ、多數集合シテ飼養セザルモノニアリテハ、剝離ヲ認ムルコト稀ナリ。

すだんⅢ、にゐるぶらうするふあーと液ニテ染色スルモ、通常健康ナルモノニ於テハ、上皮細胞内ニ脂肪顆粒ヲ證明スルコト難シ。間質ハ僅少ナル扁平結締組織細胞ヨリナリ、毛細血管アリ、往々えおじん嚢嚢性微細顆粒ヲ有セル、ヤ、大形ノ細胞遊走セルヲ認メラル、モ、コハ組織球性細胞ニ屬スルモノナラン。

## 第二項 實驗成績

番號	番號物	甲狀腺重量	瀧		間質	染色脂肪	血液
			ころいどノ狀態	上皮細胞ノ一般狀況	上皮細胞増殖	剝離	
一	一	〇・〇〇七五瓦	邊縁部ノ瀧細胞ニ於テ弱えおじん性淡青色ノころいどヲ存スル他一般ニハ含有セズ中央部ニ於テ瀧細胞破壊セリ	皮細胞狀、剝離セル上アリゼラ呈セルモノハく	強度	比較的增加ス	陰性 著一般ニ
二	二	〇・〇一〇〇瓦	邊縁部ノ瀧細胞ニ於テ弱えおじん性ころいどヲ認ムセル他大部分ノモノハ含有セズ	皮細胞狀、剝離セル上アリゼラ示セルモノハく	強度	比較的增加セ	陰性 著一般ニ
三	三	〇・〇〇八五瓦	邊縁部ニ在ルモノハヤ、大ニシテ弱えおじん性、瀧細胞ニ於テハ其他細胞モ瀧セルモノアリ	邊縁部ハ扁平、其他剝離セル皮細胞ニ於テ中等度輕度アリ	強度	比較的增加ス	陰性 ナシ
四	四	〇・〇〇五五瓦	瀧細胞一般ニ小ニシテ凡テえおじん性ころいどヲ含	皮細胞狀或ハ扁平正常ナルモノニ比シ變化	強度	比較的增加セ	陰性 ナシ



一六	一五	一四	一三	一二	一一
一七	一六	一五	一四	一三	一二
〇・〇〇七〇瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇九〇瓦	〇・〇〇六〇瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇六五瓦
凡テ含有セズ 邊縁部ニアル三四個ノコ ろいどヲ有スルモノ、他	ニスギズ ナル濾胞ニ於ケル比較的大 人ノ濾胞ニ於テ弱エおび ルモノヲ見ルノミ(數個)	凡テえおびん性—淡紫色 ころいどヲ有ス	セザルモノモアリ ニ僅少ノ微細顆粒狀ニ いどノ痕跡ヲ止ルニ ギズ、全クころいどヲ有	ノモノハ有セズ 色ニ於テえおびん性—淡紫 ニ於テえおびん性—淡紫 色ニ於テえおびん性—淡紫	濾液一般ニ小ナルモ大部 分ノモノニ於テえおびん 性ニおびん性ニ有セ ズ、ハミころいどヲ有セ
著ナリ上皮全ク剥脱 シ濾胞ノ破壊セルアリ	扁平或ハ散在狀、上 皮剥離著明ナルヲ シ濾胞ノ破壊セルアリ	變性ヲ見ズ 散在狀或ハ短圓柱狀	如ク見ユルモノアリ 扁平或ハ散在狀、剥 離上皮ニ於テハ裸核ノ ビラ見ユルモノアリ	扁平或ハ散在狀、退 行性變化ヲ見ズ	扁平或ハ散在狀、退 行性變化ヲ見ズ
強度	輕度	ナシ	輕度	輕度	輕度
強度	輕度	ナシ	輕度	輕度	輕度
ア	ア	ナシ	ア	ナシ	ナシ
増加セ	増加セ	増加セ	増加セ	増加ス	増加セ
陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
ナシ	著明	ナシ	中等度	稍認	ナシ

三一	五一	〇・〇〇八五瓦	所々ニ淡紫色ノ弱えおじん セル濃部ニ在セル他一般 ニハ微細顆粒状ノ少ナルこ ろいど有セルモノアリ	カヲズ 軀殼上皮ノ變性著シ	中等度	中等度	ア	リ	ズ増加セ	陰性	陰性著明
三二	五二	〇・〇〇五〇瓦	凡テころいどヲ含有セズ	股子狀又ハ圓形、濃 胞上皮凡テ多ク離 脱セルモノ、剥離 見充實性ナリ、剥離 見上皮ノびくの一ゼラ	強 度 中等度	中等度	ア	リ	ズ比較 的	陰性	陰性 梅 ラ
三三	五三	〇・〇〇九〇瓦	全體ノ約三分ノ二ハ濾胞 健全ナルモころいどハ弱 えおじん性、淡紫色ニシ テ稀薄ナリ他ノ三分ノ一 部ノモノハころいどヲ有 セズ	股子狀又ハ短圓柱狀 の、上皮ニ於テびく の、核膜びるく るまじ、核膜及ビ原形 質ノ顆粒狀汚染ヲ認 ム	中等度 中等度	中等度	ア	リ	ズ増加セ	陰性	中等 度 ニアリ
三四	一〇〇	〇・〇〇八〇瓦	比較的邊縁部ニアル濾胞 群ハ健康ニシテ強えおじん 性、ころいどヲ有セルモ 中央部ノモノハ凡テころ いどヲ有セズ	扁平又ハ股子狀、剥 離上皮ニ於テびく の、上皮ニ於テ見ル 濾胞破壞セル	中等度 輕度	輕度	ア	リ	ズ増加セ	陰性	陰性 ナ シ
三五	一〇一	〇・〇〇三五瓦	邊縁部ニアル十數個ノ濾 胞ニ於テ弱えおじん性、 淡青色のころいどヲ含有 スルノミ	主トシテ股子狀ナリ 離上皮ノ變性著シ カヲズ	輕 度 輕 度	輕 度	ア	リ	ズ比較 的	陰性	陰性 認 メ ラ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二五	四五	〇・〇〇八五瓦	性ころいどヲ有セルモノハ	二、三ノ大ナル弱えおじんヲ除き他ハ凡テ有セズ
二六	四六	〇・〇〇六〇瓦	比較的边缘部ニアル濾胞ハ弱えおじん性ニアルハ有スルモ他ノモノハ含	離子狀又ハ圓形、剝離見ル
二七	四七	〇・〇一一〇瓦	ころいどヲ有セル濾胞ハ數個ノミニシテ著シク淡ク染色セラル、一般ニハころいどヲ有セザルカハ極メテ僅カノ微細顆粒ヲナセルころいど痕跡ギズ止ムルモノアルニス	強 度 強 度 ア リ 増加セ 陰 性 ナ シ
二八	四八	〇・〇〇五五瓦	邊緣部ノ比較的大ナル濾胞ハ弱えおじん性、淡紫色中心部ノ小ナリ含有スルモ有セザルモノ多ク僅カニ微細顆粒ノころいど痕跡ヲ止ムルモノアリ濾胞ハ一般ニ小ナリ	輕 度 輕 度 ナ シ 増加ス 陰 性 ナ シ
二九	四九	〇・〇〇六〇瓦	邊緣部ニアル二三ノ濾胞ニ於テ稀薄ナル弱えおじん性ニ認メラレズ他	強 度 強 度 ア リ 増加セ 陰 性 ナ シ
三〇	五〇	〇・〇〇六二瓦	邊緣部ニ在ル數個ノ濾胞ニ於テ僅少ナル弱えおじん性ニ認メラレズ他	強 度 強 度 ア リ 増加セ 陰 性 ナ シ

四三 一五二	〇・〇〇六〇瓦	二三ノ濾胞ニ於テ微細顆粒ノ含有スルノミ	主トシテ顆粒ニシテ、アリ、影大セル傾キ、テヤ、剥離上皮ニ於ルノ顆粒汚染セラル	強 度 強 度 ア リ ズ増加セ	陰 性 認メラ
四四 一五三	〇・〇〇九五瓦	一般ニ、ろいど稀薄シ、テ弱エ、おじん性ハ淡紫色ナリ、中ニ微細顆粒ハ淡紫色ヲ有スルモノモ散見セラル	穀子狀、剥離上皮ニ於テ變性ヲ認ム	輕 度 輕 度 ナ シ ズ増加セ	陰 性 ナ シ
四五 一五四	〇・〇一〇〇瓦	邊緣部ニ存スル稍大ナル二濾胞ニ於テ弱エ、おじん性、ろいどヲ有スルニ過ギズ	穀子狀又ハ圓形、剥離上皮ニ於テ變性ヲ認ム、顆粒ニ上皮ノ剥離セルモノアリ	強 度 強 度 ア リ ズ増加セ	陰 性 中等度アリ
四六 三〇〇	〇・〇一〇一瓦	凡テえおじん性、淡紫色ノろいどヲ含有ス	穀子狀、退行性變化ヲ呈セズ	ナ シ ナ シ ズ増加セ	陰 性 メラ、認
四七 三〇一	〇・〇〇六〇瓦	凡テノ濾胞ニ於テ全クろいどを含有セズ	圓形ノ多シ、膨大セルノ多シ、シテ一見、剥離上皮ノシテ、充實性ノ明ニシテ、核膜ハ破壞セルモノアリ	強 度 強 度 ア リ ズ比較的増加ス	陰 性 ナ シ
四八 三〇二	〇・〇一四〇瓦	凡テノ濾胞ニ於テ極メテ稀薄ナル淡紫色ハ顆粒ヲ有セリ	穀子狀或ハ短圓柱狀、少シク膨大セルモノ多シク變性ヲ見ズ	輕 度 ナ シ ナ シ ズ増加セ	中等度ニ存ス ル、中等度ニ於テ中等顆粒色細皮

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



四二一五〇	四一一一〇	四〇一〇七	三九一〇五	三八一〇四	三七一〇三	三六一〇二
〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇七五瓦	〇・〇〇八〇瓦	〇・〇〇九〇瓦	〇・〇〇七〇瓦	〇・〇〇六五瓦	〇・〇〇六五瓦
一般ニこゝろいど稀薄ニシテ弱えおじん性ノ淡青色セル全ク含有セザルモ約三分ノ一位混在ス	邊緣部ニ於テ二三ノ濃胞ノ淡紫色性顆粒狀ニミド物質ヲ有スルノミ	凡テこゝろいどヲ全ク含有セズ	極メテ稀薄ナル淡紫色性こゝろいどヲ有スルカ或ハ全ク有セザルモノアリ相半バス	弱えおじん性こゝろいどヲ有セル數個ノ濃胞ヲ除キ他ハ凡テ含有セズ	邊緣部ニ於ケルヤ、大ナル濃胞ニ於テハえおじん性こゝろいどヲ有スルモノズノ他ノモノハ凡テ含有セズ	凡テノ濃胞ニ於テ弱えおじん性こゝろいどヲ含有ス
散子狀、變性ヲ證明セズ	短圓柱狀、又ハ圓形、上皮一般ニ膨大セルヲ見ル	短圓柱狀、又ハ圓形、上皮一般ニ膨大セルヲ見ル	短圓柱狀、又ハ散子狀、上皮一般ニ膨大セルヲ見ル	散子狀、上皮ハ圓形ニ膨大セルモノ多シ	扁平又ハ散子狀、濃胞破壊シ上皮列狀、ニ割離セルアリ、之の變性ヲ認ム	圓柱狀或ハ散子狀、上皮細胞ハ一般ニヤ
輕度輕度ナシ	強度強度アリ	強度強度アリ	輕度輕度ナシ	強度強度アリ	強度強度アリ	輕度ナシ
増加セ	増加セ	中等度	増加セ	比較的	増加セ	増加セ
陰性ナシ	陰性ナシ	陰性ナシ	陰性認メラシ	陰性メララ認	陰性ナシ	間質ニ於テ脂肪顆粒ノ出細胞ヲ認ム

平ナルアリテ一定セズ。骰子狀ナルモノ最も多シ。濾胞上皮細胞ハ概テ腫脹シ、ソノ原形質内ニ於テ、微細顆粒アラハレ、色素ニヨリテ汚染スルコト多シ。其狀宛モ溜濁腫脹ノ如ク、一種ノ退行性變化ト見做シ得ベシ。濾胞上皮ノ剝離著明ニシテ、ソノ最も強度ナルモノ十九例、中等度ノモノ七例、餘リ著明ナラザルモノ十二例、極メテ弱キモノ六例ニシテ、剝離陰性ナルモノハ僅カニ五例ニ過ギズ。剝離ニ際シテハ、上皮細胞ハ帶狀ヲナセルモノアリ。又ハ所々ニ於テ個々別々ニ脫落セルモノアリ。剝離上皮細胞ニ於テ、核ハびくのーせ又ハ核膜ひべるくろまこーせニ陥リ、濃染セルモノ多ク二十五例ヲ見ル。

ソノ多クハ同時ニ原形質モ汚染セラル。時ニハ濾胞ノ破壊セラル、モノアリ(六例)。又剝離セル上皮細胞ハ、核ニ變性ヲ來タス他ニ、細胞體一般ニ膨大シ、圓形ニ近キ形狀ヲトルコト多シ。上皮細胞ハ剝離ト同時ニ、増殖ヲ呈スルコト甚ダ屢ニシテ、三十七例ハ凡テ上皮増殖ヲ示セリ。剝離ト増殖トハ、其程度概テ並行セルモノニシテ、剝離増殖ノ著シキ時ハ濾胞ハ一見充實性ノ如キ觀ヲ與フ。上皮細胞ニ於ケル増殖ハ、濾胞上皮ノ脫落セルモノナキニ係ハラズ、其腺腔内ニ上皮ノ剝離セルモノアリ。又ハ二核性上皮細胞ノ存在スルコトニヨリテ證明セラル可ク、余ハ鏡檢ノ際、一度モ核ノ間接分割像ニ接セザリキ。サレバ上皮細胞増殖ハ、主トシテ直接分割ニヨリテ行ハル、モノナルベシ。間質結締組織ハ、比較的増殖セル場合アルモ、恒定的ノモノニアラズ(三〇・二%)、血管ニ於ケル鬱血モ一定セズ。脂肪染色ニ於テハ、上皮細胞内ニ於テ、微細脂肪顆粒ヲ認メシモノアルモ、此像ハ稀ニ生理的狀態ニ於テモ亦見ラレ得ルモノニシテ、凡テテ退行性變化ニヨルモノトハ見做シ得ザルベキモ、其

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

四九三〇三	〇〇一五五	凡テノ濾胞ニ於テ弱えお じん性淡紫色ノころい どヲ包蔵ス中ニハ顆粒 狀ノ僅少ノころいど物質 ヲ有セルモノモ混ゼリ	一般ニヤ、 體大セル傾キアリ退 行變性ヲ見ズ	輕度	輕度	ナシ	増加セ	陰性	認メラ
-------	-------	--	------------------------------	----	----	----	-----	----	-----

## 第三項 本節ニ於ケル總括

甲狀腺ニ於テハ、重量ニハ大ナル變化ヲ呈セズ。濾胞内膠様物質一般ニ減少淡染シ、生理的狀態ニ於テハえおじん好染色ナルモノガ、癌動物ニ於テハ、極メテ稀薄ニえおじんニ染色セラレ、紫紅色或ハ寧ロヘまどきしりんニヨリテ、青色ニ近ク染マルコト多ク、又ハころいど物質ハ顆粒狀トナリ、少許存在スルアリテ、同一標本ニ於テモ、濾胞ニヨリテ種々ナル像ヲ示セルモノアリ。總數四十九例中、三十三例ハころいどヲ全ク含有セザル濾胞ヲ混在セルモノニシテ、邊緣部ニ於ケル比較的大ナル濾胞ニアリテハ、えおじんニ淡染セラレタルころいどヲ有スルモノ多キモ、其他ノ濾胞ニ於テハ、ころいどヲ有セズ。即此三十三例中凡テノ濾胞ニ於テころいどヲ有セザルモノ十五例、邊緣部ニ於ケル濾胞ニ於テノミ多少ノ淡染色ころいどヲ有シ、其他ニ於テハ全ク有セザルモノ十三例、ころいどヲ含有セザル濾胞ヲ多少混有スルモノ五例ニシテ、ころいどヲ全ク有セザルモノ最モ多數ヲ占ムルヲ見ルベシ。其他單ニ濾胞内ころいどノ減少、或ハ淡染セルモノ十一例、正規ノモノト差異ナキモノ五例アリ。濾胞内膠質ハ其濃度高キ時ハえおじんニヨリテ濃染シ、低キ時ハ淡染スルモノニシテ、癌動物ニ於テハ、一般ニ膠質ハ濃度低キヲ見ル。濾胞上皮細胞ハ、其形態一定セズシテ、骰子狀、短圓柱狀或ハ扁

於テハ正常ナル時ニハ、脂肪ヲ認メザル場合多シ。被膜又ハ間質結締織中ニ於テ、甲状腺ノ場合ノ如ク、纖維球性細胞ト見做スベキ、又おじん嗜好性圓形又ハ卵圓形ノ大細胞及白血球ノ遊走セルヲ見ル。

## 第二項 實驗成績

番號	動物番號	胸腺重量	一般狀況	實質細胞ニ於ケル變化	ハツサル氏小體	脂肪染色	其他主要變化
一	一	〇・二五〇瓦	皮膚兩質間ノ境界不明瞭、一般ニ網質纖維増殖シ、配列疎ナレリ	モニシテ又ハ核崩壊顯著、強度	縮小、造構不明、於テ少數ノ核モ極メ呈スルモノアリ	比較的邊縁部ニ於テ細胞多數出現ス	間質ハ中等度増殖、管壁亦厚シ、管腔ニ於テ血液微細顆粒ヲ主トシテ散見ス
二	二	〇・六〇〇瓦	皮膚兩質ノ區別不明瞭、網質纖維増殖シ、配列疎ナレリ	中燒ビクノラビ、中等度	縮小シ、數極メテ少シ	凡テ多數ノ脂肪化セル細胞ニヨリテ	血管壁肥厚、著シカラズ、色素ヲ包蔵セル細胞ヲ見
三	三	〇・三四〇瓦	皮膚兩質間ノ區別不明瞭、網質纖維増殖著明	所々ニ於テ核崩壊、攝取セル細胞ニシテ原形變強度膨大セルヲ見	縮小シ、造構不明、硝子樣變性ニ陥ルモノアリ、又ハ核呈セルモノアリ	脂肪化セル細胞主トシテ皮質ノ境界ニテ數極メテ大差ナシ	間質比較的増殖ス、血管壁肥厚ナルモ、血管腔ニ於テ血液凝塊ヲ見

○烏海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

出現ノ頻度ノ可ナリ多キコトヨリ見レバ、退化性變性ニヨルモノ多シト見ルヲ得ベシ。

附。上皮小體ハ、其位置甲狀腺ノ外縁ニ近ク、或ハ實質内ニ埋沒セルヲ以テ、甲狀腺檢索ノ際共ニ鏡檢シ得ラル、場合多シ。生理的狀態ニ於テハ、ソノ細胞ハ多クハ索狀或ハ不規則ニ群狀ヲナシテ配列シ、細胞ノ境界明瞭ニシテ、核ノ周圍ニ僅カノ原形質存スルニ過ギズ。間質ハ極メテ少シ。癌動物ニ於テモ、多クノ場合ハ著變ナク、時ニ實質細胞ニ於テ、萎縮及ビ核濃染等ヲ見ルコトアルモ、間質増殖、脂肪顆粒出現等ハ常ニ見ルヲ得ザリキ。

### 第三節 胸腺ニ及ボス影響

#### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル胸腺ノ常態組織像ニ就テ

胸腺ハ白色花瓣狀ノ左右兩葉ヨリ成リ、健康ナルモノニ於テハ、比較的大ナルモノニテ、各葉ハ又結締組織ニヨリテ、更ラニ小葉ニ分タル、コト、人體ノソレト全ク同一ナリ。皮質ハ主トシテ淋巴球ニ似タル圓形小細胞密ニ相並列シ、核ハ圓形ニシテ、染色物質ニ富ミテ濃染シ、原形質ニ乏シ。此細胞ノ間ニ、所々ニ散在セル、ヤ、明ルキ核圓形、或ハ卵圓形泡狀ニシテ、可染質ニ乏シキ上皮細胞ヲ見ル。之レ即チ網狀組織細胞ナリ。ぶらずま細胞ハ見ラレズ。髓質ハ皮質ヨリ明ルク、上皮性ノ髓質細胞多數アリテ、皮質細胞モ所々ニ散在セリ。小血管所々ヲ貫キ、ハツサル氏小體ハ比較的小ニシテ、二三ノ扁平ナル細胞球狀ニ相集ルカ、或ハ單一ノ大細胞ヨリ成リ、核ハ圓形又ハ曲玉狀ヲ呈シ、大ニシテ泡狀ナリ。中心部ニハえおじん好染色性ノ物質ヲ含有スルコトアリ。全體ノ造構ハ、明瞭ニ認メラル。形狀ハ圓形トシテ見ラル、コト夥ク、概シテ不規則ナル形ヲトリ、細胞體內ニ於テ、核ノ周圍ニ紅色美麗ナル微細顆狀物質ノ數個連レルモノ、或ハ單獨ニ存在セルヲ認ム。脂肪染色ヲ行フ時ハ、ずだんニ赤黃色、にーるふらうするふあーと液ニテ青紫色ニ染色セル、微細脂肪顆粒ヲ有セル、ヤ、大ナル圓形或ハ卵圓形細胞ノ主トシテ皮髓兩質ノ境ニ於テ、極メテ僅カ所々ニ散綴スルヲ見ル。此細胞ハ又皮質内ニモ少數散點ス。ハツサル氏小體ヲ構成セル細胞内ニ於テハ、通常脂肪顆粒ヲ證明セズ。髓質ニ

一五	二六	〇・一二五〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 不明ノ網狀細胞 増殖シテハ疎ナリ	度ヲ見ル、 びくのー、 變核中等	縮小シ像不 トナリ數減少	邊縁部ニ近ク 多ノ脂肪化セル ハモ併有セルヲ 見ルモノアリ	鬱血アリテハ 含有セル色素ヲ 見ル細胞所ニ於
一四	一七	〇・〇一四〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 疎明増殖シ細胞 疎ナリ	壞化中等度 變ラ來セルモ リ	縮小シ造構不 硝ナリ變性陷 ルモノアリ	脂肪化セル細胞 數出ニ大ナルモ 部ニ大ナルモノ	鬱血著明ニシテ 包藏セルモノア
一三	一六	〇・〇二四〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 不明ノ網狀細胞 増殖シテハ疎ナリ	びくのー、 多シテ變核中等 多シテ變核中等	縮小シ造構不 缺キ數減少 ヲ	脂肪化セル細胞 數出ニ大ナルモ ノアリテ大ナルモ	鬱血著明ニシテ 血管壁肥厚稍認
一二	一五	〇・一四五〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 疎明増殖シ細胞 疎ナリ	變化ヲ見ズ	變化ヲ見ズ	正常ニ比シ變化ナ	鬱血ヲ認メズ
一一	一四	〇・〇四七〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 不明ノ網狀細胞 増殖シテハ疎ナリ	びくのー、 多シテ變核中等 多シテ變核中等	縮小シ像不 トナリ數減少	脂肪化セル細胞 數出ニ大ナルモ 部ニ大ナルモノ	鬱血著明ニシテ 包藏セルモノア
一〇	一三	〇・〇四〇〇瓦	皮膚兩質間ノ區別 不明ノ網狀細胞 増殖シテハ疎ナリ	度ヲ見ル、 びくのー、 變核中等	縮小シ像不 トナリ數減少	脂肪化セル細胞 數出ニ大ナルモ 部ニ大ナルモノ	鬱血著明ニシテ 包藏セルモノア

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

九	八	七	六	五	四
一二 〇・〇六五〇瓦	一一 〇・〇三〇〇瓦	九 〇・〇六一〇瓦	七 〇・〇一七五瓦	六 〇・〇三〇〇瓦	四 〇・〇一四〇〇瓦
皮髓兩質間ノ區別 ヤ明瞭ヲ得 細網狀組織ニ於テ 常細網狀組織維 増加セズ	皮髓兩質間ノ境界 不明瞭著明 不増著明 列ハナリ	皮髓兩質間ノ區別 ヤ明瞭著明 不増著明 列ハナリ	皮髓兩質間ノ區別 ヤ明瞭著明 不増著明 列ハナリ	皮髓兩質間ノ區別 ヤ明瞭著明 不増著明 列ハナリ	皮髓兩質間ノ區別 ヤ明瞭著明 不増著明 列ハナリ
大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度	大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度	大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度	大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度	大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度	大部分ハ健康ナルヲ見 ルモ往々びくの 呈セルモノヲ見 ル變化程度
縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ	縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ	縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ	縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ	縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ	縮小シシテ構造不明 ク造構ヤ、不明 數モ少シ
比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス	比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス	比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス	比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス	比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス	比較的小邊縁部ニ於 テ細胞多ク出現ス
間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス	間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス	間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス	間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス	間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス	間質ハ増殖ス、血管壁肥厚ス
血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス
血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス	血管壁肥厚ス

二二	四六	〇・〇四五〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 ラズ増殖餘リ著シカ	所々ニびくのー 核壊片ガ網状證明ス レシモノアリ喰セラ 中等度	認ムルコトヲ得	脂肪化セル細胞多	血管及血管壁肥厚 ヲ見ズ
二三	四七	〇・〇五〇〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 細胞配列疎ナレリ	びくのー ラ起セル核崩壊 中等度	縮小、造構不明 ア様モノアリ呈セル 變性ニ陥レル	脂肪化細胞多數大 現殊ニ邊縁部ニ出	血管網狀細膜ノ所々 大セルモノヲ見ル
二四	四八	〇・〇一四〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 細胞配列著シナリ	びくのー ラ起セル核崩壊 中等度	縮小、造構不明瞭 陥レル子樣變性アリ	正常ニ比シ大差ナ シ	血管壁輕度肥厚ス 膨大セル網狀細 胞ヲ認ム
二五	四九	〇・〇二二〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 疎ナシ細胞配列	びくのー 般ニ輕度	縮小、造構不明瞭 數極メテ少シ	脂肪化セル細胞多 ノハ邊縁部ニ多シ	血管輕度、膨大現 スル網狀細胞出
二六	五〇	〇・〇四六〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 配列モ極メテ疎ナ	びくのー ラ起セル核崩壊 強度	縮小、造構不明 びのーメテ少シ ア様モノアリ呈セル 變性ニ陥レルモノ多	脂肪化セル細胞多 又ハナルモニアリテ 細胞粒内ニ微細脂	血管著明 肥厚ヲ見ル
二七	五一	〇・〇三〇〇瓦	皮膚不明瞭網質間ノ區別 増加シ細胞配列疎	びくのー テ見ル變化輕	縮小、造構ヤ、 不明びくのー ラ呈セルモノアリ	脂肪化細胞多數見 縁部ニ於テ殊ニ	血管著明、血管擴張 肥厚ヲ見ル、血管 網狀細胞膨大シ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



二一	二〇	一九	一八	一七	一六
四三	四二	四一	四〇	三四	三三
〇・〇二七〇瓦	〇・〇六二〇瓦	〇・〇二四〇瓦	〇・〇一三〇瓦	〇・〇一六〇瓦	〇・〇四〇〇瓦
皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ	皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ	皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ	皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ	皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ	皮膚明瞭ノ組織維管ノ配列疎ナリ
びくのーゼヲ呈セ	びくのーゼヲ呈セ	びくのーゼヲ呈セ	びくのーゼヲ呈セ	びくのーゼヲ呈セ	びくのーゼヲ呈セ
不明瞭ナル像ヲ	不明瞭ナル像ヲ	不明瞭ナル像ヲ	不明瞭ナル像ヲ	不明瞭ナル像ヲ	不明瞭ナル像ヲ
脂肪化セル細胞正	脂肪化セル細胞正	脂肪化セル細胞正	脂肪化セル細胞正	脂肪化セル細胞正	脂肪化セル細胞正
血管壁ヤ、肥厚ス	血管壁ヤ、肥厚ス	血管壁ヤ、肥厚ス	血管壁ヤ、肥厚ス	血管壁ヤ、肥厚ス	血管壁ヤ、肥厚ス

三九 一五三 〇・〇二八〇瓦	三八 一五二 〇・〇一七〇瓦	三七 一五〇 〇・〇二〇〇瓦	三六 一一〇 〇・〇二五〇瓦	三五 一〇七 〇・〇三〇〇瓦	三四 一〇五 〇・〇二〇〇瓦
皮髓兩質間ノ區別 比較的増殖シ細胞纖維	皮髓兩質間ノ境界 増殖シ細胞纖維	皮髓兩質間ノ境界 比較的増殖シ細胞纖維	皮髓兩質間ノ區別 増殖シ細胞纖維	皮髓兩質間ノ區別 増殖シ細胞纖維	皮髓兩質間ノ境界 増殖シ細胞纖維
びくのーゼ核崩壊 ヲ呈セルモノ多シ	びくのーゼ核崩壊 ヲ起セルモノ多シ	びくのーゼ核崩壊 ヲ起セルモノ多シ	びくのーゼ核崩壊 ヲ起セルモノ多シ	主トシテ皮質細胞 ヲ呈セルモノアリ	びくのーゼ核崩壊 ヲ起セルモノ多シ
縮小、造構不明 腺數減ズ	縮小、造構不明 腺數減ズ	縮小、造構不明 腺數減ズ	縮小、造構不明 腺數減ズ	縮小、造構不明 腺數減ズ	縮小、造構不明 腺數減ズ
脂肪化細胞多數出 現セル多シ	脂肪化細胞多數出 現セル多シ	脂肪化細胞多數出 現セル多シ	脂肪化細胞多數出 現セル多シ	脂肪化細胞多數出 現セル多シ	脂肪化細胞多數出 現セル多シ
血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在	血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在	血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在	血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在	血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在	血管壁肥厚、著明ナリ セル網狀細胞散在

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

三三 一〇四 〇・〇三二〇瓦	三二 一一三 〇・〇五五〇瓦	三一 一一二 〇・一〇八〇瓦	三〇 一〇〇 〇・〇七八〇瓦	二九 五三 〇・〇九〇〇瓦	二八 五二 〇・〇二八〇瓦
増殖著シ少數ナリ	増殖明シ細胞並列疎	明瞭ニシテ正常殖セ	皮膚兩質間ノ境界多量増加セリ	皮膚兩質間ノ境界正正常明瞭ヲ	皮膚兩質間ノ境界不明瞭細胞配列疎ナリ
度ルモノ多シ變化強	度ビクト多シ變化中等	變化ヲ見ズ	著明シ核片ノ細胞體外ニ散亂セル強度	變化ヲ見ズ	度ビクト多シ變化中等
シニ少シ陷レルモノ多	縮小ノ像不明瞭	概シテ健全ナルモ一ニ陷アリ	縮小ノ造構不明瞭數減少セリ	少シク縮小セル	縮小ノ造構不明瞭數減少セリ
脂肪化細胞比較的邊縁部ニ多ク見ラ	脂肪化セル細胞大	脂肪化セル細胞大	脂肪化セル細胞殊ニ邊縁部ニ於テヤ多ク出現セリ	正正常ニ比シ變化ヲ	脂肪化セル細胞正
素ヲ含有セル細胞	鬱血ナシ	鬱血著明ニシテ二	鬱血ナシ	鬱血輕度	間質中等度増殖セル網狀細胞多散

十例ハ、凡テ皮質髓質間ノ境界不明瞭ニシテ、相混淆セルガ如キ狀態トナリ、ソノ最モ著明ナルモノ三十六例(全體ノ八一・八%)、輕度ノモノ四例ナリ。網狀結締組織ハ増殖シ、實質細胞ノ退行性變化ニ伴フ消失ト相俟チテ、實質細胞ノ配列ハ極メテ疎鬆トナル。即其最モ著明ナルモノ十例、中等度ノモノ十六例、輕度ノモノ十二例、合計三十八例(八六・三%)ニ及ビ、網狀結締組織増殖セズ、實質細胞配列ノ不變ナルモノハ、僅ニ六例ニ過ギズ。實質細胞ハ、多クハ變性ニ陥ルモノニシテ、皮質ヲ形成セル淋巴球ニ似タル細胞ニ於テハ、核ハびくのーセヲ呈スルコト屢ニシテ、又核膜ひべるくろまこーセ、或ハ核崩壞ニ陥ル。アルモノニ於テハ核崩壞ニ陥レル核片ガ、網狀結締細胞ニ攝取セラレシ像ヲ見ルコトアリ(五例)。髓質細胞モ同様ニびくのーせ、核崩壞ニ陥レルヲ見ル、即變性ヲ起セルモノハ、凡テ三十九例(八八・六%)ニシテ、變化ノ強度ナルモノ八例、中等度ノモノ十九例、輕度ノモノ十二例、陰性ナルモノ五例ナリ。皮質及髓質ヲ形成セル實質細胞中、ソノ何レガ先ニ侵サル、カハ容易ニ決定シ難キ問題ニシテ、余ノ檢索ニ從ヘバ、皮質、髓質共ニ同時ニ退行性變化ニ陥リ、次第ニ實質細胞ノ消耗ヲ來スモ、皮質ニ於テハ、其病變髓質ノソレニ比シ、比較的強度ナルモノ、如シ。

網狀結締細胞ハ圓形ニ膨大セルコト多ク、コハ癌腫毒性ノ刺激ニヨル一種ノ反應ト見做ス可キモノナルベク、時ニ膨大セル細胞内ニ、褐色色素顆粒ノ包藏セラル、コトアリテ、凡テ血管系ニ於ケル鬱血ノ著明ナル場合ニ觀ラル、モノナレバ、へもじでりん色素顆粒ノ攝取包藏セラレシモノナル可シ。

ハツサル氏小體ハ一般ニ縮小シ、造構明瞭度ヲ缺キ、組織中ニ於ケル存在數減少シ、時ニハ硝子樣變性ニ陥レルモノアリ(十八例、全體ノ四〇・九%)。ハツサル氏小體ヲ形成セル上皮性細胞ニ於テ核崩

四〇 一五四	〇・〇四〇〇瓦	皮質兩質間ノ區別 明瞭ノ組織維比不 列的増殖シ細胞配	著くの一核崩壊 びくの一核崩壊 組織明瞭セル核片ノ收縮 容細細胞核片ノ收縮 リ變化強度	縮小、造構不明 腺數減少、陷レ ルモノ多シ	脂肪化セル細胞多 數アリテ大ナルモノ アリ	鬱血及ビ血管壁肥 厚著明ナリ
四一 三〇〇	〇・〇二四〇瓦	皮質兩質間ノ區別 不明瞭ノ組織維別 配列ヤ、疎ナリ	大部分ハ健康ナル モ往々ハ健康ナル ヲ見レルモノアル ニシテ變化輕度	縮小シ造構モノ 不明瞭ナルモノ	脂肪化セル細胞正 營比シヤ、多シ	鬱血ナシ
四二 三〇一	〇・〇三〇〇瓦	皮質兩質間ノ區別 皮質兩質間ノ區別 増殖シ細胞配列疎 ナリ	びくの一核崩壊 ヲ見レルモノアル ニシテ變化輕度	縮小、造構不明 腺數減少、陷レ ルモノ多シ	脂肪化セル細胞多 數アリテ大ナルモノ アリ	鬱血及ビ血管壁肥 厚著明ナリ
四三 三〇二	〇・〇六二〇瓦	皮質兩質間ノ區別 明瞭ノ組織維比不 列的増殖シ細胞配	著くの一核崩壊 びくの一核崩壊 組織明瞭セル核片ノ收縮 容細細胞核片ノ收縮 リ變化強度	縮小、造構不明 腺數減少、陷レ ルモノ多シ	脂肪化セル細胞多 數アリテ大ナルモノ アリ	鬱血及ビ血管壁肥 厚著明ナリ
四四 三〇三	〇・〇四二〇瓦	皮質兩質間ノ區別 明瞭ノ組織維比不 列的増殖シ細胞配	著くの一核崩壊 びくの一核崩壊 組織明瞭セル核片ノ收縮 容細細胞核片ノ收縮 リ變化強度	縮小、造構不明 腺數減少、陷レ ルモノ多シ	脂肪化セル細胞多 數アリテ大ナルモノ アリ	鬱血及ビ血管壁肥 厚著明ナリ

第三項 本節ニ於ケル總括

胸腺ハ内分泌臓器中、最モ反應ノ鋭敏且ツ強度ナルモノニシテ、萎縮著明ニテ、從テ其重量ハ著シク減少シ、萎縮及退化性變化ノ甚シキ時ハ、硝子樣組織片ト化スルコトアリ。検査總數四十四例中四

不規則ニ排列セリ。皮質ニ於ケル細胞ニハ、原形質内ニ微細ナル空胞窠竅狀ニアリテ、束狀層ニ於テ最も著明ナリ。是レ細胞内脂肪顆粒ノ脱落セルモノニシテ、核ハ凡テ圓形ニシテ染色質ニトミ、一個ノ核小體ヲ有ス。毛細血管ハ皮質ニ於テハ、束狀層及網狀層ニ於テ明瞭ニ見ルヲ得ベシ。髓質ハ狹小ナル結締織性間質ニヨリ、數多ノ腺胞狀細胞群ニ分タレ、髓質細胞ハ、密ニ竝列シテ空隙ヲ認メズ。多角狀ニシテ核ハ圓ク、可染質ニ乏シク、泡狀ニシテ一個ノ核小體ヲ有シ、原形質ハ鹽基嗜好性ニシテ、強ク青染セラル。髓質ニ於テハ、擴大セル靜脈ヲ明カニ認メラル。脂肪染色ヲ行フ時ハ、すだんⅢニテ美麗ナル赤色、にーるぶらうするふぁーと液ニテ紫紫色乃至青色ニ染色セラル、脂肪、又ハりばいどハ成熟セルモノニアリテハ、皮質ニ於テ通常多量ニ蓄積セラレ、主トシテ束狀層細胞ニ多ク、殊ニ其外半部ニ於テ著明ナリ。網狀層ニ於テハコレヨリ少ナク、りばいどノ大サモ比較的粗大ニシテ、斑狀ニ存スルコト多シ。絲綫層ニ於テハ其含有量最少ナキコト多ク、時ニハ可ナリ多量存スルコトアリテ一定セズ。髓質細胞ニ於テハ、りばいどヲ證明セズ。

## 第二項 實驗成績

番號	動物番號	副腎重量	皮質		髓質	
			腫脹 體積	血液 濃度	核及原形質ノ變化	一般狀況
一	一〇〇一八〇瓦	強度ナシ	側質ニ於テ中等	強度減少ナル比較的輕	細胞ハ一般ニ縮小シ、一般ニ微細顆粒質ニシテ、細胞間ノ結合線不規則ノ空隙ヲ形成ス	中等
二	二〇〇三八五瓦	中等	輕般	減少	細胞體縮小シ、核小體明ニシテ、細胞内ニ多數ノ微細顆粒質ヲ含ミ、細胞間ノ結合線不規則ナル空隙ヲ形成ス	陰性

○烏海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

壞ヲ營メルモノアルヲ認ムルコトアリ。間質結締織ハ、時ニ増殖スルコトアルモ著明ナラズ。血管ニ於ケル鬱血ハ、存スル場合多ク(六一・三%)。時ニハ實質内ニ出血竈ヲ認ムルコトアリ。又往々血管壁ノ肥厚セルヲ見ルコトアリテ(二六・三%)、コハ鬱血ト何等ノ關係ヲ有セズシテ、網狀結締織増殖ニヨル一分症ト考フベキモノナラン。

脂肪染色ニ於テハ、一般ニ脂肪化セル大小多數ノ細胞出現シ、原形質内ニ微細脂肪顆粒ヲ有シ、概シテ大ナルモノハ組織ノ周邊部ニ多ク、環狀ヲナシテアラハレ、小ナルモノハ比較的中心部ニ多シ。

皮質及髓質細胞共ニ脂肪顆粒ヲ有セルモノアリ。コレハ退行性變化ニ陥レルモノニシテ、次第ニ消失スベキ運命ヲ有シ、邊緣部ニアル大ナル圓形ニ近キ脂肪顆粒細胞ハ、網狀織細胞ガ、變性消失セル他ノ實質細胞ノ有セシ脂肪顆粒ヲ、體內ニ攝取セルモノナルベシ。ハッサル氏小體ヲ形成セル細胞内ニ於テモ、微細脂肪顆粒ヲ認ムルモノアリ。斯クノ如クシテ胸腺組織ハ、漸次萎縮シ、遂ニ消失スルモノナラント思惟セラル。

#### 第四節 副腎ニ及ボス影響

##### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル副腎ノ常態組織像ニ就テ

成熟健康ナルモノニ於テハ、皮髓兩質ハ明瞭ニ區別シ得ラル。皮質ハ大體三層ヨリ成リ、其區別ハヤ、不明瞭ニシテ、絲毯層ハ其幅最モ狭ク、短キ扁平細胞ノ數層ヨリ成リ、外側ハ結締織性被膜ニ接ス。次デ比較的原形質ニ乏シキ、小ナル線狀ニ竝列セル細胞群アリテ、通常リはいどヲ有セズ。束狀層ニ於テハ、細胞體比較的大ニシテ、一般ニ長キ多角狀ノ細胞ニシテ、原形質ハ微細網狀ヲ呈シ明ルシ。新カル細胞層ガ、放線狀ニ狭小ナル結締織索及毛細血管ニヨリテ、索狀ニ分タル。網狀層ニ於テハ、細胞ハヤ、小トナリ、

九	九	〇・〇二〇〇瓦	ナシ	ナシ	ナシ	強度減少	細胞一般ニ縮小 シセルモノ多シ	ヲ配列狀況ニ變化 ヲ認メズ	ナシ	陰性
一〇	一一	〇・〇三四〇瓦	ナシ	強度	輕度	減少ヲ認 メズ	核多クハ健康ニ シテ細胞體内ニ グハハレ縮小セル モノ少シ	細胞間結合疎 空ナリ形成則ナル ト	輕度	陰性
一一	一二	〇・〇一四〇瓦	輕度	中等	ナシ	中等度減 少ス	核ニハ變化ナキ モ原粒多ク出現 ス	ヲ配列狀況ニ變化 ヲ見ズ	ナシ	散見セル三 脂質細胞ニ
一二	一三	〇・〇二七五瓦	ナシ	輕度	強度	大差ナシ	一般ニ細胞體内 顆粒増加セルモ セルモノ少シ	ヲ配列狀況ニ變化 ヲ見ズ	強度	脂肪化體質細 ルノ二三ヲ見
一三	一四	〇・〇二五〇瓦	ナシ	輕度	輕度	一般ニ輕 減減少	多クハ健康ナル モ多數ノモノニ 於テ比レノミ	ヲ配列狀況ニ變化 ヲ見ズ	輕度	陰性
一四	一五	〇・〇三四五瓦	ナシ	中等	ナシ	中等度減 少	東狀層外半 部細胞肥大著 明	ヲ配列狀況ニ變化 ヲ見ズ	ナシ	所々ニ脂肪化 在セルヲ見ル
一五	一六	〇・〇二六五瓦	ナシ	ナシ	ス	輕度減少	東狀層外半 部細胞肥大著 明	細胞縮小シ或ハ 破壊傾キヲ示 レテ細胞配列亂 空隙形成著シ	ナシ	脂肪化セル體 質細胞ヲ認ム
一六	一七	〇・〇三六〇瓦	ナシ	中等	強度	中等度減 少	東狀層細胞 一般ニ肥大著 明	多クハ核膜の 破ラ呈シ核の 變形見ルモノ アリ一般ニ濃 染ス	中等	陰性

〇鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



八	七	六	五	四	三
八 〇・〇三二五瓦	七 〇・〇二一五瓦	六 〇・〇三〇五瓦	五 〇・〇二四〇瓦	四 〇・〇二七五瓦	三 〇・〇三二五瓦
輕度	中度	中度	ナシ	中度	輕度
ナシ	中度	強度	ナシ	ナシ	輕度
ナシ	ナシ	著層網狀 リ明ニ	ナシ	中度	強度
輕度減少	一等樣ニ中 ス等度減少	セル多クテ保 存	ル保留セラ	少中等度減	等一般的少
明皮ノ境ヤ、不 ノ髓兩質間 トム	大部末狀層外 認細胞外半	細胞外半大部 スノ狀	セル比のー散在ス ルニ過ギズ	多一般ニ微細顆 クアラハル	瞭境界ナリ、不明境皮
核崩壊ヲ起セル ニ縮小シ顆粒ニ	變化ヲ呈セズ	ゼヲ呈セルモノ 多シ	セル比のー散在ス ルニ過ギズ	染セル體縮小シ濃 びくのーザアリ	モ形質濃染セル
竝列狀態普通ニ シテ不規則ナル	變化ヲ呈セズ	見細胞團ニ浸潤ヲ多 ル	普通	セル比のー散在ス ルニ過ギズ	多圓形細胞ニ浸潤ヲ認ム
輕度	ナシ	強度	ナシ	輕度	中度
陰性	陰性	見セル所々ニ脂肪化 ノ散在セル脂肪化	陰性	陰性	數質脂肪化セルニ體 個細胞散在ス

二七	二六	二五	二四	二三
四七	四六	四五	四四	四三
〇・一〇〇五瓦	〇・〇三五〇瓦	〇・〇三三五瓦	〇・〇五〇〇瓦	〇・〇三一五瓦
輕度	中等	輕度	強度	強度
度中等	輕度	輕度	輕度	度中等
シニ狀度中 著層束等	度中等	見三籠小強 ルヲ二出度	ア出層束強 リ血ニ狀度	ナシ
ル保テ束強 存テ多層減 ラクニ少	ル保テ絲強 存テ多層減 ミラクニ少	有ヤニ絲強 セ多於度 ラクテ狀減 ル保ヤ層少	見ほ殆強 ズイン度 ドド減 ヲリ少	ル保テ狀僅強 有所層カ度 ノセタニニ減 ミラニ於網少
ニ殊般皮 於テ束肥細 著狀大胞 シ層シー		加素ニシ肥束 細於テ大狀 胞ケ網著層 モル狀明細 増色層ニ胞	胞狀ノ皮 増層明境髓 加色腺界質 素細網ニ間	胞狀ノ部束 増層肥細狀 加色大胞層 素ス少外 細網ニ半
崩モノ細胞 壞ノ一縮 ヲ散ゼ小 モ見シ陷 シ又レシ ラ核ル	成空テ甚一ひび セル原シザるの ノ形ヲ見くろ モ如質所見る キ縮々々コ アラ小ニト リ形シ於	シ縮質一ひび 小ハゼるの セル顆粒明く モノろゼ ノト原ま核 多ミ形と膜	シヲ般細胞 呈ニ胞體 セルビ縮 モノ小 ノ一シ 多ゼ	ノ核ノ減ニへび モ溶造ヨまの ア解構辛と リニヲヲ染き 近見ジ色り 得テ度り著 モル核ヲん明
明圓間細 ナ形空胞 リ細間 胞於不規 泡多視 潤ケル則 著小又ナ	見細質隙ニ壞細 ル胞ニヲ不ノ胞 ヲ浸於形規結縮 得潤ケル成則果小 多圓ナル細胞 少形間空間破	ラ胞ニヲ不細 ル浸於形規胞 潤テ成則間 ヲ小スナニ 證圓'ル多ク 明形間空 セ細質隙ノ	ヲ不細 形規胞 成則間 スナル多 ク空 隙ノ	胞ニ形小細 ノ於成多ノ胞 浸テセ數々破 潤ヲリ'空メ壞 認形間'細細又 ム細質ヲ間縮
ナシ	強度	度中等	ナシ	輕度
ヲセル二三 見ル'質脂肪 細胞化	ル髓二 質三ノ 細胞脂 胞ヲ肪 見化	ル細胞所 ヲ肪化々 見'細ニ ル散於 '綫テ セ質脂	ル髓二 質三ノ 細胞脂 胞ヲ肪 見化	ヲ胞脂 見'肪 散'化 在'在 髓'髓 ス'質 ル'細

二二	二一	二〇	一九	一八	一七
四二	四一	四〇	三四	三三	二六〇
〇・〇二二一〇瓦	〇・〇二二五瓦	〇・〇二二五瓦	〇・〇三六〇瓦	〇・〇三七五瓦	〇・〇三五〇瓦
輕度	中等	輕度	中等	輕度	ナシ
強度	ナシ	ナシ	ナシ	強度	ナシ
ナシ	ナシ	ナシ	ナシ	輕度	ア出層束層網強 リ血ニ狀度
ル保層少中 存モニ於東等 セラクニ於末度 ニクニニ減減	有的於絲強 セヨテ穩度 ラル比層減 保較ニ少	存的於絲強 セヨテ穩度 ラル比層減 保較ニ少	強度減少	強度減少	ル保於絲強 ノ存テヤ層度 ミヲ見ラニ減 見ニ少
			加顆網 ス粒狀 細層 胞色 増素	加顆網 著粒狀 シ細層 胞色 増素	ヲテ部東 認細所狀 ム胞々層 肥ニ外 大於半
ルビ多 モノ顆少 ノ數ハ モ粒ノ健 アニゼ康 アリモノ メ見ナ ル	起ル所 セルニ核 モ核膜 ノ一モ ア一ヒ リゼバ アゼシ アリ所 ニ陷	ナシ細 リ原胞 ノ形一 一質般 一汚縮 著染ニ 明シ小	ル粒の細 モノ胞縮 多ミ小 シ汚シ 染リ セ陷 セ顆	ヲ於モ大 呈テ少部 セル數分 ヲノノ健 見一モ康 ルゼニナ ル	スセビ セルく モノの 數ヲ 數存 呈
ノア細胞 ア隙リ胞 リ形成縮 成細胞小 セルセル 間間所 モニ	セル細胞 ナル配 ア空間列 ニ隙ニ ヲ疎細胞 形規縮 成則小	ヲ配列 見狀態 ズニ變 化	セル細胞 モノ間 ア隙ニ アリ不 形成則	認圓間 ム形質 形質ニ 細胞於 浸ケル 潤ヲ小	リヲ不縮 形成小 成則シ セル細胞 所空間 ア隙ニ
ナシ	輕度	中等	ナシ	中等	中等
ヲセル二 散三ノ脂 見髓質 ス質細 胞胞化	ヲセル二 見三ノ脂 ル髓質 質脂 細胞 胞化	ヲ髓所 見質々 ル質細 胞胞 數脂 個肪 化	陰性	認質脂 ム質肪 細胞 胞數 數個 ヲ髓 化	陰性

三四	一〇〇	〇・〇一五〇瓦	ナシ	ナシ	輕度	減少ヲ認 バズ	細胞質、色素 網狀層、 細胞ス	びくのーゼヲ呈 セルモノ多シ 染顆粒ニトミ汚	細胞間ニ不規則 スナル空隙ヲ形成 ス	輕度	脂肪化細胞質 數個ヲ見ル
三五	一〇一	〇・〇一三五瓦	ナシ	ナシ	輕度	強度減少 於テヨク ル有セラ	びくのーゼ著明 レンシテ崩壞ニ 前モハ一般ニ原 形質モ縮小ス	細胞配列ニ變化 ヲ見ズ	輕度	陰性	
三六	一〇二	〇・〇一七五瓦	輕度	中等	ナシ	輕度減少	びくのーゼ核崩 壞ヲ呈セルモノ 多シ濃縮原形質 ミシシセルモノ	細胞間ニ多クノ 不規則ナル空隙 ヲ形成ス	輕度	脂肪化細胞質 數個ヲ見ル	
三七	一〇三	〇・〇二二五瓦	ナシ	ナシ	ナシ	強度減少 於テ痕跡ヲ見ル	びくのーゼヲ呈 セルモノ多ク濃 縮原形質一般ニ セリ	多クノ不規則ス ル空隙ヲ形成ス	ナシ	二三ノ脂肪化 セル質ヲ見ル	
三八	一〇四	〇・〇三三五瓦	輕度	中等	強度減少 於テ僅カニ ムラ出層ニ認 スル	強度減少 於テ僅カニ ノミ存スル	細胞縮小シびく モノ多ク又核膜 ノびヲ起セルモ ノアリ	不規則ナル空隙 ヲ形成セル所 リ	強度	二三ノ脂肪化 セル質ヲ見ル	
三九	一〇五	〇・〇二五〇瓦	ナシ	輕度	中等度減 少		細胞縮小シびく テ核膜著明ニシ ルモノアリ陷	細胞間ノ結合疎 ニシテ不規則ナ ル空隙形成著明 ナリ	ナシ	二三ノ脂肪化 セル質ヲ認ム	

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

三三	三二	三一	三〇	二九	二八
五三	五二	五一	五〇	四九	四八
〇・〇三四〇瓦	〇・〇二七五瓦	〇・〇三二五瓦	〇・〇三〇〇瓦	〇・〇二八五瓦	〇・〇二七五瓦
中等度	輕度	中等度	ナシ	ナシ	輕度
ナシ	ナシ	輕度	ナシ	ナシ	ナシ
ナシ	ナシ	輕度	輕度	ナシ	ナシ
中等度減	強度減少	強度減少 カ得ミ ル、ミ	一般中等度減少	強度減少	強度減少 殆んどリ
	肥大部細胞外ヤ、	東狀層外ヤ、		東狀層外ヤ、	東狀層外ヤ、
多クハ健康ニシテ見ルニ過ギズ	多クハ健康ニシテ見ルニ過ギズ	多クハ健康ニシテ見ルニ過ギズ	細胞體縮小シ呈セルモノアリ	セルモノ散在シ起セルモノ濃染ス	一般ニ變化ヲ示スコトナキモ所々ニ縮小セルモノアリ
細胞配列ニ異常ナシ	細胞配列ニ異常ナシ	細胞配列ニ異常ナシ	細胞間不規則ナシ	細胞配列ニ大差ナシ	細胞配列ニ異常ナシ
輕度	輕度	輕度	輕度	輕度	輕度
陰性	陰性	陰性	所々ニ脂肪化散在セル	二三ノ脂肪化セル	陰性

四五	四六	四七	四八	四九
一五四	三〇〇	三〇一	三〇二	三〇三
○・〇二六〇瓦	○・〇三八〇瓦	○・〇三一〇瓦	○・〇一五五瓦	○・〇一七〇瓦
強度	ナシ	輕度	輕度	ナシ
強度	輕度	中等	ナシ	ナシ
ナシ	輕度	ナシ	ナシ	ナシ
強度、 遠縁部、 減少、 比較、 有、 ミラル、 セク、 ノ	一、 狀、 度、 減、 最、 層、 シ、 テ	強度、 減少、 層、 比、 有、 多、 保、 ル	輕度、 減少、 層、 比、 有、 セ、 ヲ	輕度、 減少、 層、 比、 有、 メ、 ズ
網狀層ニ、 色素、 増、 加、 胞、 ス	網狀層ニ、 色素、 増、 加、 胞、 ス	皮膚、 境界、 明、 境、 明	細胞、 脂肪、 増、 加、 胞、 ス	細胞、 脂肪、 増、 加、 胞、 ス
細胞、 縮、 小、 シ、 モ、 多、 シ	原形質、 濃縮、 シ、 モ、 多、 シ	核、 膜、 著、 明、 シ、 ミ、 多	核、 膜、 著、 明、 シ、 ミ、 多	核、 膜、 著、 明、 シ、 ミ、 多
細胞、 不、 規、 則、 列、 陳、 ナ	細胞、 不、 規、 則、 列、 陳、 ナ	細胞、 不、 規、 則、 列、 陳、 ナ	細胞、 不、 規、 則、 列、 陳、 ナ	細胞、 不、 規、 則、 列、 陳、 ナ
ナシ	ナシ	輕度	ナシ	輕度
脂肪、 化、 質、 個、 ル	脂肪、 化、 質、 個、 ル	脂肪、 化、 質、 個、 ル	脂肪、 化、 質、 個、 ル	脂肪、 化、 質、 個、 ル

四四	四三	四二	四一	四〇
一五三	一五二	一五〇	一一〇	一〇七
〇・〇三九〇瓦	〇・〇一五五瓦	〇・〇二七五瓦	〇・〇二二五瓦	〇・〇三三五瓦
強度	輕度	強度	度中等	ナシ
度中等	ナシ	度中等	ナシ	ナシ
ニテラ 所血小於層束強 賣出テニ狀度	ナシ	ナシ	度中等	輕度
ミ止ニ狀束強 ム痕層狀度 ル跡ニ層減 ノヲ僅網少	強度減少	ラクニ少中 保於於絲等 留秒秒度 セ多層減	セラ多於強 ラク於於度 保最層減 有モニ少	存モニ少中 セ多於於等 ラク秒秒度 保最層減 ル保最層減
明境皮 瞭界髓 ヤ、質 不				明ノ皮 ト境兩 ナ界質 レ不間 リ鮮
セル モノ 多シ	セル アリ	見染テの細 セル顆粒ぜ縮 ルモノ著明シ ノミ明シび モ散濃シく	ミ多一び 濃般シ、フるの 染ニ、原見く ス顆形ルるま ニ粒形コと トハト膜	び壞細 セル胞 の體縮 モノ小 ノ著シ 明破
證細ニスナル細 明胞接間質空胞 シ浸シテ間質隙二 得潤潤ハ不 ヲ小ハ形 多圓不 少管形 少管成 成則	得胞多血見不 浸少周規 潤ノ間則 ヲ小間ノ 見圓質空 ル形或 ヲ細於 ハハ	得少ハセル細 潤ノ血セル胞 ヲ管他間空 認小周隙二 ム圓間ヲ不 形圓間質規 細多質成則 胞又成則	胞ニ形ナル細 メ成成間間胞 ラ於於成間間 ヲテテス、隙二 潤潤ヲ小、ヲ不 多圓又隙ヲ規 少形間多則 認細質少則	ナ圓間多不細 リ形質數規胞 強細ニ成則間 度胞於成ナ ナ浸ケルセル 潤ケラル空 可小隙
輕度	ナシ	ナシ	度中等	輕度
陰性	陰性	二 三 ノ 脂 肪 化	在二 質三 スノ ル細 ヲ胞 見脂 ル肪 散化	個ル所 散質々 在質ニ ス細脂 胞肪 數セ

質細胞ノ縮小、變性ニ伴ヒ、生理的ニハ各細胞整然密接セルモノガ、細胞間ニ於テ不規則ナル空隙ヲ形成シ、細胞ノ配列ハ難然タリ。斯クノ如キ變性細胞ノ存在セル間ニ、尙健康ナル髓質細胞ノ介在セルコトハ勿論ニシテ、血管ハ鬱血ヲ呈セルコト多シ。脂肪染色ニ於テハ、通常見ラレザル核ノ周圍ニ微細脂肪顆粒ヲ有セル髓質細胞ノ、二三個乃至數個散綴セルヲ認メラル。生理的狀態ニ於テハ、間質組織内ニハ二三ノ脂肪細胞ヲ證明セラル、コトアルモ、髓質細胞自己ノ脂肪化セルモノハ見ラレザル所ニシテ、髓質細胞ノ脂肪變性ト見做スベキモノナルベシ。間質或ハ血管周圍部ニ於テ、小圓形細胞ノ浸潤ヲ來スコトアリテ、必ズシモ鬱血ニ伴フ現象ニアラズ。鬱血ノ存セザル場合ニ於テモ往々認メ得ラレ、一種ノ刺激反應ナリト説明ス可キモノナランカ。

## 第五節 生殖腺ニ及ボス影響

### 第一項 成熟白鼠ニ於ケル生殖腺ノ常態組織像ニ就テ

#### (一) 辜丸

辜丸ハ比較的大ニシテ、細精管ニ於テハ、明カニセルトリ―氏細胞、精祖、精母、精娘各細胞及精絲ヲ認メ、固有膜ハ一層ニ配列セル扁平上皮ヨリ成ル。セ氏細胞ハ、精祖細胞二三個ノ間ニ介在シ、固有膜ニ接シ底廣ク、核大ニシテくろまちゃんニ乏シク、一般ニ淡染シ、一個ノヤ、大ナル核小體ヲ證明ス。精祖細胞(Spermatogonia)ハ核小、くろまちゃんニ甚シク富ミテ濃染シ、原形質僅少ニシテ、多クハ圓形ナリ。精母細胞(Spermatocytes)ハ長圓形或ハ多角狀、大ニシテ核モ最モ大キク、染色質ニ乏シク、正常ナルモノニ於テ、屢々間接核分割像ヲ認ムルヲ得ベシ。精娘細胞(Spermatids)ニ於テハ、核膜比較の明瞭ニシテ、核ハ前者ヨリ一層くろまちゃんニ乏シク、原形質モ僅微ニシテ、數層ニ配列セリ。精絲ハ頭部ヲ細精管基底側ニ向ケ多數形成セラレ、固有膜ニ近ク精細胞ノ間ニ入り込メルモノアリ。或ハ精形細胞ニ接シテ細精管内腔ニ集合セルアリ。以上ノ他細精管内ニ於テ、不規則ニ走レル多少ノ絲狀樣物質ヲ含

○烏海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



### 第三項 本節ニ於ケル總括

副腎ニ於テハ、重量著シク増加シ、皮質ハ増殖、肥大スルモ、髓質ハ却テ萎縮スルモノ、如シ。皮質ニ於テハ、洞濁腫脹著明ナル場合多數ニシテ、束狀層外側部ニ於ケル細胞原形質内ニ於テ、屢々大小圓形、滴狀ノ物質ヲ容ル、ヲ見ル。其數一細胞内ニ於テ一個ナルアリ。又大小數個存スルモノアリテ一定セズ。大ナル滴狀物質ヲ容ル、時ハ、核ハ恰モ脂肪細胞ノソレノ如ク、細胞體ノ一側ニ押付ケラレテ存スルコトアリ。えおじん好染性ニシテ、一見甲狀腺内ニ似いどノ如ク、石炭酸ふくしん染色法ニヨリテハ、鮮紅色ヲ呈スルヲ以テ、ふらすま細胞ニ於ケルルッセル氏小體ノ如キ、細胞ノ退行性變化ニ伴フ一種ノ硝子様物質ナラント思ハル。洞濁腫脹ノ著シキ時ハ、概シテ此硝子様物質ノ出現スルコト多キモ、其程度ハ必ズシモ竝行セズ。其他束狀層外半部ニ於ケル細胞ハ、多ク膨大シ、網狀層ニ於ケル褐色色素細胞モ、一般ニ増加セリ。時ニ皮質髓質間ノ境界ノ極メテ不明瞭ナルコトアリ。皮質ニ於ケルりほいどハ、一般ニ強く減少シ、殊ニ束狀層ニ於テ高度ニシテ、絲綫層ニ於テハ比較的能ク、永ク保存セラル、コト屢々ナリ。皮質内鬱血ハ一定ナラザルモ、認メラル、コト多ク、時ニハ殊ニ束狀層ニ於テ出血竈ノ存スルコトアリ。

髓質ハ萎縮性ナルコト多ク、髓質細胞ハ又殆ンド凡テ退行性變化ヲ示セルヲ見ルベク、即細胞體ハ一般ニ縮小シ、圓形ニ近キ形狀ヲトリ、核ハびくのーせ著明ニシテ、時ニハ核崩壞、核膜ひべるくろまごーせニ陷レルモノヲモ見ルヲ得ベク、變化著明ナル場合ハ、髓質細胞ノ全ク破壞セラレシモノアリ。又屢々細胞體內ニ於テ、微細顆粒多ク出現シ、へまごきしりんニテ濃染、或ハ汚染スルコトアリ。髓



○鳥海、白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

一一一

有ス。間質結締織及所謂間細胞ハ極メテ微細ニシテ、間細胞ハ多角狀、核圓形、大ニシテ微細くろまらん網及一個ノ核小體アリ。脂肪染色ヲ施ス時ハ、ヤ、粗大ナル脂肪物質細精管内ニ出現シ、殊ニ固有膜側ニ多ク、セ氏細胞内ニ於テハ、微細脂肪顆粒ヲ有シ、又精祖細胞ノ内外ニ於テモ認メラル、モ、其他ノ精細胞ニ於テハ脂肪物質ヲ證明セズ。間細胞ニ於テハ微細ナル脂肪顆粒ヲ可ナリ多ク含有セルヲ見ル。健康ナルモノニ於テハ、細精管内ニ巨大細胞ヲ見ルコト少ナク、存在スルモ一二個ニ過ぎズ。

## (二) 卵巢

グラーフ氏濾胞ハ、形小ニシテ未熟ナルモノハ中心部ニ近ク存シ、成熟増大スルニ從ヒ再ビ卵巢ノ外表ニ近ヅク。結締織ノ一般ニ増加セルヲ見ル。

黃體ハ球形又ハ卵圓形ニシテ、中心ニ擴張セル血液腔ヲ有スルコトアリ。脂肪反應ヲ行フ時ハ、微細ナルりばいと顆粒ノ散在スルヲ見ル。間質腺ハ卵巢ノ大部分ヲ占メ、結締織ニヨリテ小葉ニ分タレ、毛細血管腔ヲ中心部ニ狹メルコト多シ。細胞ハ相互ニ密接シ、多角狀ニシテ、へまときじりん、えおじん複染色ニ於テハ、原質形ハ淡染透明ニシテ、核ハ圓形微細くろまらん網ヲ有シ、一個ノ核小體アリ。脂肪染色ニヨリテ、細胞内ニ於テ、すだんⅢニテ赤色、にーるぶらうするふぁーと液ニテ青紫色ニ染色セラル、りばいとヲ、極メテ多量ニ含有ス。コノ間質腺ノ發生ニ關シテハ、從來唱ヘラレシ如ク、濾胞ノ閉鎖ニ當リ、内莖膜細胞ノ増殖スルコトニヨリテ起ルモノナリト信ズベキ像ニ余モ亦屢々遭遇シ得タリ。

## 第二項 實驗成績

### (一) 辜丸

九	一三	一〇・九二五瓦	細精管並ニ精細胞ノ狀 態何レモ正常ノ像ナリ	認メラ	見巨ズ大細胞ヲ	乏ナル細胞、 増加セリ	核染色質ニ
一〇	一五	一・〇二九〇瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一一	一六	〇・一〇六五瓦	細精管小ニシテ精細胞 形成セズ、管腔明瞭ニ シテ多ク精細胞見ザル コト多ク精細胞及ビ少 數ノ精母細胞ニ於テ幼 若型ナリ	強度	有精母細胞、精細胞 ヲ見セルモノヲ	比較的小の増殖 染ス核濃	多數ニ出現
一二	二六	〇・八二二五瓦	精細胞ノ排列疎ニシテ 或ハ核染色力少クシテ テ圓形適樣物質ト化ス	輕度	精細胞、精細胞核 ヲ性巨ル細二核 胞ヲ見ル	變化ヲ見ズ	比較的多ク出現ス
一三	三三	〇・三六五〇瓦	細精管ヤ、小ニシテ精 絲形成ヲハミ、精細胞 形又ハ精細胞ノ形成セ ラル、モ其核多シトシ 誤ハシ、或ハ泡状ニ變 ヲ見、或ハ多シ、核消 核消失シ、精母細胞核 モノアリ、精母細胞核 モノアリ、精母細胞核 絲狀物質ハ可ナリ多シ	強度	精細胞、精細胞核 ヲ性巨ル細二核 胞ヲ見ル	増殖セズ、 可染	多數ニ出現
一四	四四	〇・二五五〇瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一五	五五	〇・一五五〇瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一六	六六	〇・一〇六五瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一七	七七	〇・一〇六五瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一八	八八	〇・一〇六五瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常
一九	九九	〇・一〇六五瓦	精細胞ノ著シク減少 セル構造アリテ僅カニ テ認メラルモノアリ	輕度	見巨ズ大細胞ヲ	變化ヲ見ズ	正常

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器就ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

八	七	六	
一一	九	七	
○・九二〇〇瓦	○・二五三〇瓦	○・一七二五瓦	
腔核細絲痕ル精精 標物胞跡管娘細 中央ノ染疎ヲア細胞 部ノ色精ニ止リノ配 ニ如力母竝ア列疎 存クヲ細列スリ成少 セルナ失ニス精減 アリテ粘於娘精ノセ リ管液テ精成シテ	テア巨腔性膨ルク精細 少アリ大中トシモノの精細 ナ精胞央ナレテアノ祖管 シ精胞出シテアセ有般 娘ヲ現シテアセ有般 胞ハルセルモノアセ有般 極モノ性染呈セテ多	絲狀融ハズ單廣細 物解シ成獨胞精 質セル精母ノ精管 少モ核染細胞ヤ、小 シモノ染細胞ナクニ アリカ或少トシシテ 或ナ見ズ精腔	物ヲ膜ハヨリ形 質呈セル精娘成極 モ少セル娘細胞メテ シモノノ核全ク少 アリマニ於存ナ リトセテセザ管 狀セ核或ニ
輕度	強度	強度	
細胞ノヲ精 三有母 核見細 巨セル胞 州大モ核	ス内リヲ精 ルニ一十娘 ア數ツ有細 リ個ノ數セル胞 州存管モ核	ムヲヲ精 二有娘 三セル細胞 十認核	ヲ見ル 十二トム
質核増 ニ殖 富小セ ム可ズ 染	ス核増 濃殖セ 染ズ	ズ染シ細胞 増殖小體 濃小	
度りほ ニいど 出現ス輕	ク中等 アラ度 ハルニ多	出ほ粗 現い大 ス多ナ 數リ	
ヤ減正 少常 スヨリ ヤ	認りほ メズい どヲ	少りほ いど減 ス中等 度ニ存	

一七	五・五八三五瓦	精細胞ノ配列疎ナルモ ノ多ク又正常ニ近キモ ノアリ一般ニ精細胞 形成少ナク核膨大 空泡ヲ形成セルカハ又 泡状ヲナセルモノアリ 質ト化セル失ヒテ滴状 リ核ヲ失ヒテ滴状物	輕度	精細胞核 ヲ有スルモ ノヲ見ル十	變化ヲ見ズ	正常ヨリヤ セリ多ク出現	リはいど含 少量減	輕度
一八	〇・六四七五瓦	精細胞ノ配列ハ正常ニ 比シヤ、疎ナルモ變性 ヲ認メズ	輕度	巨大細胞ヲ 見ズ	變化ヲ見ズ	正 常	正 常	
一九	〇・一五五五瓦	精一般ニ幼若 精細胞ノ配列 モ亦疎ナリ精細胞ノ 部ニ精細胞ノ塊マ 存セルモノ多シ精細胞 胞ハ極メテ少ナシ精 物質ヲ混ズ	強 度	精細胞核 ヲ有セルモ ノヲ認ム十	増殖セズ核 小染色質 ニトム	粗大りはい ど甚ダ多シ 認メズ	リはいど 認メズ	
二〇	〇・四七一五瓦	精細胞ノ配列ヤ、疎ニ シテ精細胞少ナル 性多シ上皮細胞ノ變 性ヲ見ズ	輕 度	巨大細胞ヲ 見ズ	變化ヲ見ズ	稍大ナル リはいど 有セル管多 シ	リはいど 認メズ	
二一	〇・二〇〇〇瓦	精管小ニシテ精 成管認メズ、管腔明 ナリ、精細胞ノ形成 ナキカハアテモ多シ メテ少ナキモノ多シ 細胞ノ變性ヲ證明セ ルモ、其配列ハ物質 ナリ、其配列ハ物質 ヲ混ズ	強 度	精細胞核 ヲ有セルモ ノヲ認ム十	増殖セズ核 小細胞濃 染セラル	粗大ナルリ はいど多 出現ス	リはいど 認メズ	

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

[illegible]

(二) 卵巢

番號	動物番號	卵巢重量	濾胞	黃體	間質	腺	體血
一	二	〇・〇二〇〇瓦	濾胞形成佳ナルモ一般ニ萎縮性ニシテ々々早期脱出像ヲ認ム、幼若濾胞ノ閉鎖ヲモ見ル	黃體形成佳リ、ほいど量普通	發育不具ニシテ、狭小トナリ、其りほいど最少シ	著明	著明
二	一二	〇・〇一六五瓦	濾胞形成甚ダシク佳良ニシテ正常ニ比シ變化ヲ見ズ	黃體形成ヲ見ズ	極メテヨク發育シリ、ほいど量モ亦多シ	著明	著明
三	一四	〇・〇一七五瓦	濾胞形成佳良ニシテ閉鎖濾胞ヲ認メズ、明形質ニ於テ多少ノ空胞ヲ形成セルアリ	黃體形成ヲ見ズ	發育佳良ニシテ、りほいどモ多量包藏セラル	ナシ	ナシ
四	一七	〇・〇一五〇瓦	濾胞形成佳良ニシテ著變ヲ見ズ	黃體形成佳良ナルモ、りほいど量ヤ、少シ	極メテ發育佳良ニシテ、りほいど量多シ	ナシ	ナシ
五	四二	〇・〇二三〇瓦	濾胞形成佳良ニシテ著變ナシ	黃體形成ヤ、佳良ナルモ、りほいど量多シ	發育極メテ佳良ニシテ、りほいど量多ナリ	ナシ	ナシ
六	四三	〇・〇二七〇瓦	濾胞形成佳良ナルモ、閉鎖濾胞ヲ認メラル	黃體形成佳良ニシテ、りほいど量正常ナリ	發育ヤ、不具ニシテ、りほいど量モ比較的少シ	著明	著明
七	四四	〇・〇二七五瓦	濾胞形成佳良ナルモ、萎縮性ニシテ明形質ニ數個ノ小空胞ヲ形成セルモノアリ、閉鎖濾胞ハ之ヲ認メズ	黃體形成甚ダ佳良ナルモ、りほいどヲ殆ンド認メ得ズ	發育極メテ不具ニシテ、萎縮シ、狭小シリ、りほいどモ僅少ナリ	輕度	輕度
八	四五	〇・〇二一五瓦	濾胞ノ形成全ク其カラズ、萎縮性ニシテ、早期脱出像ヲ認ム、幼若閉鎖濾胞モ少シ見ラル	黃體形成佳良ナルモ、りほいど量ヤ、少シ	發育不具ニシテ、稍々萎縮シリ、りほいどモ少シク減少ス	著明	著明

○鳥澤・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



二二	一五二	○・一四一〇瓦	細胞管小ニシテ明瞭ナ ク未ダ多シテ明瞭ナ 分化セルモ若キ細胞 成セルモノアリ	強 度	有精母或ハ精 ヲ見セルモノ 質核増殖セズ ニトム染色	粗大ナルリ 出ほ現イ多ク ルモ僅カ有セ テノ多ク極メ
二三	一五四	○・一三八五瓦	細胞管小ニシテ明瞭ナ ハ多ク存スル精祖明 澄ナルモノ多ク精祖明 若型ナリ細胞數少シ 於テ空母細胞形成セル モノニ濃染シテ大セル モノアリ(少數)	強 度	精祖細胞核 ヲ認ム 増殖セズ 核小濃染	粗大ナルリ 現イ多ク 現イ多ク 認メズ
二四	三〇〇	○・二四七五瓦	細胞管小ニシテ明瞭ナ 精祖管腔明瞭ナリ 精母細胞ニ於テナリ 人ニ濃染セルモノ モノハ空母細胞形成セル ク原形質内ニ空胞ラ形 成セルモノアリ 質ニ乏シ	強 度	精祖細胞核 ヲ見セルモノ 正常ヨリモ ヤ、小ナリ	粗大ナルリ ヤ、大ナル 數見イ多ク 一般ニ少シ
二五	三〇二	一・〇三〇〇瓦	細胞管小ニシテ明瞭ナ 精祖管腔明瞭ナリ 精母細胞ニ於テナリ 人ニ濃染セルモノ モノハ空母細胞形成セル ク原形質内ニ空胞ラ形 成セルモノアリ 質ニ乏シ	強 度	精祖細胞核 ヲ見セルモノ 正常ヨリモ ヤ、小ナリ	粗大ナルリ ヤ、大ナル 數見イ多ク 一般ニ少シ
二六	三〇三	○・九二一〇瓦	細胞管小ニシテ明瞭ナ 精祖管腔明瞭ナリ 精母細胞ニ於テナリ 人ニ濃染セルモノ モノハ空母細胞形成セル ク原形質内ニ空胞ラ形 成セルモノアリ 質ニ乏シ	強 度	精祖細胞核 ヲ見セルモノ 正常ヨリモ ヤ、小ナリ	粗大ナルリ ヤ、大ナル 數見イ多ク 一般ニ少シ

註 巨大細胞數五乃至六個以上(卅) 三乃至四個(卅) 一乃至二個(十)ニテ表ハス

一九一〇七	〇・〇二五〇瓦	濾胞形成不良萎縮性ニシテ閉鎖濾胞モ少シク認メラル	黃體形成佳良ニシテリ ほいど量正當ナリ	發育不良狭小トナリリほいどモ亦夥シ	輕度
二〇一一〇	〇・〇二五〇瓦	濾胞形成不良ニシテ小、萎縮性ナリ	黃體形成佳良ナルモリ ほいど量少シ	稍、狭小トナリリほいどモ減少ス	中等度
二一一五三	〇・〇二八五瓦	濾胞形成不良萎縮性ニシテ卵細胞早期脱出ヲ見ル他幼若ナル閉鎖濾胞ヲ認ム又卵形實質内ニ大小ノ空胞ヲ形成セルモノヲ	黃體形成佳良ナルモリ ほいどヲ殆んど認ムルヲ得ズ	發育不良ニシテ縮小シリほいど極メテ夥シ	ナシ
二二三〇一	〇・〇二四〇瓦	濾胞形成極メテ不良ニシテ萎縮性ナリ幼若ナル閉鎖濾胞ヲ認ム	黃體形成極メテ佳良ニシテリほいど正當ナリ	發育ヤ、不良ニシテ狭小ナレドモリほいど量ハ正當ナリ	ナシ

### 第三項 本節ニ於ケル總括

一 辜丸。辜丸ハ其重量概シテ減少シ、硬度軟ニシテ、被膜ニ皺襞ヲ生ゼルモノ多シ。辜丸ハ一般ニ萎縮シ、細精管内ニ於ケル精細胞ノ配列ハ疎トナリ、同時ニ精絲形成ハ著シク障礙セラル、ヲ以テ、細精管腔明澄トナル。細精管固有膜ノ肥厚ハ之ヲ認メザルモ、精細胞ニ於テ變性變化ヲ呈スルコト著シ。即罹患動物ニ於テハ、ゼルトリー氏細胞ニハ、多クハ著變ナシ、精粗細胞ハ、唯一例ニ於テびくのーせ、かりおれきしすニ陥レルモノヲ見タルニ過ギズ。精母細胞ニ於テハ、細胞體膨大シ、圓形ニ近キ形狀ヲトリ、えおじん好染性ニシテ、稍々不透明トナリ、核ハびくのーせ時ニハ核崩壊、核膜ひべるくろまごーせ、核融解ニ陥レルコトアリ。又ハ濃染セル核ハ原形質ノ一側ニ偏シ、細胞體內ニ小ナル空胞ヲ形成セルモノアリ。健康ナルモノニ比シ、精母細胞ノ數少キコト屢々ナリ。精娘細胞ニ於

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

九	四六	○・〇二一〇瓦	濾胞形成ヤ、不真ニシテ萎縮性ナリ	黄体形成佳良ニシテリ ほいど量正常ナリ	發育極メテ佳良ニシテ其りほいどモ多量ナリ	著明
一〇	四七	○・〇四四〇瓦	濾胞形成不真ニシテ萎縮性ナリ 幼若閉鎖濾胞ヤ、見ラル	黄体形成極メテ佳良ナル ルモりほいど量少シ	發育極メテ不真ニシテ萎縮性ナリ 小シリほいど量亦極メテ少シ	中等度
一一	四八	○・〇一七五瓦	濾胞形成稍不真ニシテ萎縮性ナルノミナラズ 出ラ見ラレ幼若閉鎖濾胞ヲモ認ム 卵形質内ニ數個ノ大小空胞ヲ形成ス	黄体形成佳良ナルモ其りほいど含有量ハ夥シ ナルモノアリ	發育ヤ、不真ニシテ其りほいど量減少セルモノアリ又正常ナルモノアリ	ナシ
一二	四九	○・〇一〇〇瓦	濾胞形成佳良ナルモ萎縮性ニシテ濾胞一般ニ小サク閉鎖濾胞モ少シク存ス 卵形質内ニ大小空胞ヲ形成ス	黄体形成ヲ見ズ	發育ヤ、不真ナルモツノりほいど量ハ多ク正常ナリ	ナシ
一三	五〇	○・〇一一五瓦	濾胞形成佳良ナルモ萎縮性ノモノ多シ	黄体形成佳良ナルモりほいど量ヤ、少シ	發育佳良ニシテリほいど量モ亦多シ	ナシ
一四	五二	○・〇一二五瓦	濾胞形成不真ニシテ萎縮性ナリ	黄体形成極メテ佳良ナルモりほいど量少シ	發育ヤ、不真ナルモりほいどハ多ク包藏セラル	中等度
一五	五三	○・〇三二五瓦	濾胞形成佳良ナルモ中ニ萎縮性ノモノヲ混ズ	黄体形成佳良ナルモりほいど量ハ一般ニ夥シ	ヤ、狭小トナリテリほいど量ハ極メテ少シ	ナシ
一六	一〇二	○・〇一九〇瓦	濾胞形成佳良ニシテ著變ヲ呈セズ	黄体形成ヲ見ズ	發育佳良ナルモりほいど量比較的夥シ	ナシ
一七	一〇四	○・〇二一〇瓦	濾胞形成不真ニシテ萎縮性ニテ卵形質内ニ出像アリ 閉鎖濾胞著明	黄体形成佳良ナルモりほいど少シ	發育不真ニシテ狭小トナリほいど量モ亦夥シ	ナシ
一八	一〇五	○・〇一六〇瓦	濾胞形成不真、萎縮性ニシテ閉鎖濾胞ヲ認ム 大小空胞ノ形成アリ	黄体形成佳良ナルモりほいど量少シ	發育佳良ナルモりほいど量減少ス	著明

# 第四章 移植成績弱陽性ナル場合ニ於ケル所見

番號	動物番號	性	體重	實驗期間	移植ノ場所	移植腫瘍ノ大サ	死亡時ニ於ケル腫瘍發育程度	剖檢時ニ於ケル主要所見
一	二四	♀	一四〇瓦	九日死亡	背部皮下	粟粟實大	超米粒大、固、移動性	剖檢時ニ於ケル主要所見
二	二五	♀	八五瓦	一〇日死亡	背部皮下	粟粟實大	小豆大、固、移動性	
三	二七	♀	九〇瓦	一日死亡	背部皮下	粟粟實大	超米粒大、扁平、固、可動性	肺ノ所々ニ溢血及出血帶アリノ所々ニ粟粟實大小結節三個アリ中央部ヤ、乾酪樣ニ軟化ス
四	二八	♂	六〇瓦	一三日死亡	背部皮下	粟粟實大	麻實大、固	
五	五一	♀	七〇瓦	三五日死亡	脾臟實質	粟粟實大	移植腫瘍片ハ腹腔内ニ落チテ固ナリ	
六	一五六	♀	一〇〇瓦	二二日死亡	脾臟實質	粟粟實大	移植場所ニ於テ脾臟肥厚シ小指頭大ノ固キ腫瘍ヲ形成セルモ其周圍ニ粟粒大ノ圓形、固ノ白色小結節多數アリ、切割スルニ中心部軟化セリ、大網ニモ同様ノ結節數個ヲ見ル	肝第三葉ニ於テ境界銳ナル蠶豆大ノ腫瘍ヲ形成ス
七	三〇五	♂	七〇瓦	七日死亡	背部皮下	米粒大	超米粒大、大部分壞死ニ陷ル	
八	三〇九	♂	七〇瓦	八日死亡	背部皮下	米粒大	豌豆大、固、壞死ニ陷レル所多シ	
九	三一〇	♂	八〇瓦	一二日死亡	背部皮下	米粒大	超米粒大、固、壞死ニ陷ラズ	

## 第一節 實驗成績

### (一) 腦下垂體

○鳥海・白鼠ニ於ケル瘤腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

テモ、びくのーせニ陥ルコト多ク、又ハ核ハ泡狀トナリ、一見核内ニ空胞ヲ形成セルガ如キ狀ヲ呈シ、或ハ核融解シテ核ノ染色力ヲ失ヒ、此造構ノ滴狀物質ニ變化スルコトアリ。一般ニ精娘細胞形成ハ少ナク、時ニハ全ク見ラレザル細精管モ、介在ス。精母細胞ニ於ケル核分割像ハ、生理的狀態ノ如ク、明カニ之ヲ認メ得ベシ。場合ニヨリテハ、精娘、精母兩細胞ハ管腔中心部ニ不規則ニ集團シテ存スルコトアリ。精細胞ノ變性ニ伴ヒ、精絲形成ハ著シク障礙セラレ、單ニ少許ノ絲狀物質ヲ管腔内ニ存スルニ過ギザルモノアリ。巨大細胞ハ之ヲ證明シ得ラル、場合多數ニシテ、其核ハ精娘細胞核ト同一形態ナルモノ最モ多ク、又往々精母細胞核ヨリ成レルモノアリ。核ノ存在ノ狀況ハ、邊在性ナルアリ、或ハ桑椹狀ニ不規則ナルアリテ一定セズ。時ニハ一核性巨大細胞ヲ見ルコトアルモ、二核或ハ數核ヨリナルモノヲ多シトス。レイディッヒ氏間細胞ニ於テハ、何等ノ變化ヲ呈セザルコトアルモ、細胞體縮少シ、核ハ染色質ニ富ミ、濃染セル場合多クシテ細胞内微細脂肪顆粒モ、一般ニ減少スルカ、或ハ全ク消失シテ認メ得ザルニ至ル。細精管内ニ於テ、精細胞、セルトリー氏細胞内外ニアラハル、大小ノりほいどハ、著シク増加ス。

**二卵巢。**卵巢ニ於テハ、一般ニ濾胞ノ形成不良ニシテ、萎縮性ナルモノ多ク、時ニハ卵子早期脫出ノ像ト看做スベキ未熟ノ小ナル濾胞ニシテ、卵細胞ヲ有セザルモノアルヲ見ル。幼若ナル閉鎖濾胞ハ、約半數例ニ於テ認メラル。卵形質 Ooplasmia ニ於テ、大小數個ノ空胞ヲ形成セルコト往々アリ。其他黃體ノ發生ハ良好ナルモ、其りほいど含有量ハ減少セルモノ多ク、間質腺ハ概シテ發育不良ニシテ、狹小トナリ、其りほいど量モ、強ク減少セルコト屢々ナリトス。鬱血ハ一定ナラズ。

五

番號	動物番號	腦下垂體重量	前葉ニ於ケル一般狀況	腺細胞百分率		
一	二五	〇・〇〇五〇瓦	核ノ變化ヲ見ザルモ色素嗜好細胞殊ニ酸嗜好性細胞ニ於テ原形質縮小シ全體トシテ細胞小トナレリ體内ニ大小ノ空胞ヲ形成セルモノアルモ著シカラズ輕度ノ鬱血ヲ認ム	六一・五	三六・六	一・九
二	二七	〇・〇〇七〇瓦	細胞一般ニ縮小シびくのーゼヲ呈セルモノ多シ、原形質内ニ於テ空胞ヲ形成セズ、鬱血著明ナリ	五九・八	三七・二	三・〇
三	二八	〇・〇〇四〇瓦	腺細胞殊ニ酸嗜好性細胞ニ於テハ一般ニ縮小スルモ空胞形成ヲ見ズ、其他核ニ於テ變化ヲ認メズ鬱血ナシ	比較的增加	比較的減少	—
四	五一	〇・〇〇四五瓦	酸嗜好性細胞一般ニ縮小セルモ空胞ヲ形成セズ核ノ變化ナシ、鬱血ヲ呈セズ	六三・四	三四・四	二・二
五	一五六	〇・〇〇七五瓦	一般ニ腺細胞縮小シ核ハびくのーゼヲ示シ濃染セルモノ多シ酸嗜好性細胞内ニ於テ小ナル空胞形成セルモノアルモ著シカラズ、鬱血ナシ	五六・三	四一・七	二・〇
六	三〇五	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞一般ニ縮小シ核ハ濃染性ニシテ酸嗜好性細胞内ニ於テ大小ノ空胞ヲ形成ス、鬱血ヲ見ズ	六四・三	三三・〇	二・七
七	三〇九	〇・〇〇五〇瓦	酸嗜好性細胞ニ於テ大小ノ空胞ヲ形成セルモ著シカラズ細胞體縮小セルモノ多シ核ノ變化ヲ見ズ鬱血ナシ	著シク増加	著シク減少	—
八	三一〇	〇・〇〇六〇瓦	腺細胞一般ニ縮小シ核ハ濃染性ノモノ多シ、核膜ハペルくろまとーゼヲ所々ニ於テ見ル、酸嗜好性細胞ニ於テ大小ノ空胞ヲ多ク形成ス、鬱血ヲ見ズ	五七・一	四〇・五	二・四

(二) 甲狀腺

(四) 副腎

四 一五 一〇 〇二 四〇 瓦	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ
五 一五 六〇 〇六 五〇 瓦	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ
六 三〇 五〇 〇二 〇〇 瓦	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ
七 三〇 九〇 〇二 四〇 瓦	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ
八 三一 〇〇 〇三 五〇 瓦	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ	皮髓兩質、境界 不明瞭、網狀結 核、細胞増殖、 配列疎ナリ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



七三〇五	八三〇九	九三一〇
〇・〇〇七五瓦	〇・〇〇六〇瓦	〇・〇〇八〇瓦
一般ニ、こゝろいどヲ有セズ	濾胞一般ニ小ニシテ、こゝろいどヲ有セルハ數個ニスギズ	邊緣部ニ在ル數個ノ濾胞ニテ、顆粒狀ヲナセルハ凡テ、こゝろいどヲ有セズ
一般子狀或ハ圓形、剝離著明ニシテ、びくの管腔ヲ具フ	變子狀又ハ短圓柱狀、核ニ變子狀又ハ圓形、剝離著明ニシテ、一見充實性ニシテ、モトミ汚染ス、剝離上皮ノ顆粒ニ膨大セル細胞ヲ認ム	變子狀又ハ圓形、剝離著明ニシテ、一見充實性ニシテ、モトミ汚染ス、剝離上皮ノ顆粒ニ膨大セル細胞ヲ認ム
強度	ナ	強度
強度	シ	強度
強度	シ	強度
ア	シ	ア
リ		リ

(三) 胸腺

番號	番號	番號	番號
動物	動物	動物	動物
胸腺重量	胸腺重量	胸腺重量	胸腺重量
一 二四 〇・一三五〇瓦	二 二五 〇・一一五〇瓦	三 二八 〇・〇四〇〇瓦	番號
一般狀況	一般狀況	一般狀況	一般狀況
皮膚兩質間ノ境界不明瞭、網狀結構ヲ増殖シ、實質細細胞ノ配列疎トナシ、所々ニびくのーゼヲ見ル變化輕度	皮膚兩質間ノ境界不明瞭、網狀結構ヲ増殖シ、實質細細胞ノ配列疎トナシ、所々ニびくのーゼヲ見ル變化輕度	皮膚兩質間ノ境界不明瞭、網狀結構ヲ増殖シ、實質細細胞ノ配列疎トナシ、所々ニびくのーゼヲ見ル變化輕度	實質細細胞ニ於ケル變化
ハツサル氏小體	ハツサル氏小體	ハツサル氏小體	ハツサル氏小體
脂肪染色	脂肪染色	脂肪染色	脂肪染色
其他主要變化	其他主要變化	其他主要變化	其他主要變化

六三〇九	〇・〇二五瓦ナシ	ナシ	ナシ	強度減少	肥部東 大細狀 胞層ヤ、 外半	ルく原 モノの 散在ニ 傾シ ケビ	空配 列正 常ニ シテ	ナシ	ラ細化所 胞セルニ 散在見 質脂セ 質肪
七三一〇	〇・〇二七五瓦 度中等	ナシ	死細胞ニ 所アラセ ル所	保比種 存較層 セ多ニ 留比減少 較ルテ 絲	ナ一染 リて般 いびく じの濃	リ濃カ 附染ニ セル核 セルノ 原周レ 形圍ハ 質實僅 破明	形規ク 成則亂 スナレ 網配 空狀 隙ノ ヲ不 全	輕 度	細化二 胞セル ヲルノ 見質脂 質肪
八三〇五	〇・〇二〇〇瓦 ナシ	ナシ	見セ的 ルヲク ル、保 留較 絲	強度減少 セ多 留比 較ル テ 絲		緩ルく スルノ ヲ少 シシ 認ム	ズ細配 胞列 間正 常ニ シテ	輕 度 陰 性	

(五) 辜丸

番號	動物	辜丸重量	細精管上皮細胞ノ一般狀況	精絲形成	巨大細胞	間細胞	脂肪染色	鬱血
一	二八	〇・一〇〇〇瓦	細精管小ニシテ精細胞變ハラト メザル氏細胞多數アリテ精細胞ハ極 有セテ少數ニシテ全精細胞ニハ 於テセザル膨大シ、精母細胞ニハ ガ巨セル細胞アリ共精母細胞ニハ 集ルモノアリ管腔中精細胞ニハ 見ズセルモノアリ管腔中精細胞ニハ	強度減少 シハ若 クニ成 ダニ	精核有細胞 數ルヲ多 シモ濃シ	増殖ラ スモ見 テ亦小 濃染ニ シ	粗大 強度 出ス 度 ハ ラ リ 認 メ ズ ド	輕 度

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二二八

番 號	動物 番號	副腎重量	皮		質	髓		質
			腫潤 腹濁	硝子 體樣小		核及原形質ノ 變化	一般狀況	
一	二五	〇・〇二七五瓦ナシ	ナシ	ナシ	強度減少 絲綫ニ於テ 比較的セラル	細胞體一般ニ縮 小シ核膜ニ於テ 崩壊セルモノ多 シ	細胞配列正常ニ シテ空隙ヲ形成 セズ	著明陰性
二	二七	〇・〇三一〇瓦輕度	ナシ	強度	強度減少 絲綫ニ於テ セラル	細胞縮小シ呈セル モノ多シ	細胞配列不規則 ヲ形成セリ	著明陰性
三	二八	〇・〇一八〇瓦輕度	ナシ	網狀層ニ 於テ中等 強度	強度減少	膜のべーゼ、核 モノ多ク一般ニ 縮小シ原形質顆 粒ニトミ汚染ス	細胞配列正常ニ シテ空隙ヲ形成 セズ	輕度陰性
四	一五一	〇・〇一六〇瓦ナシ	ナシ	ナシ	中等度減少 絲綫ニ於テ 保存セラル	細胞縮小シ顆粒 ゼラミビクノ示ス	細胞配列正常ニ シテ空隙ヲ形成 見ズ	陰性
五	一五六	〇・〇三七五瓦輕度	ナシ	ナシ	強度減少 絲綫ニ於テ 保存スルノ狀	細胞縮小シ圓形 ニ近ク陷レルモノ 散在セルモノア リ	配列不規則ニシテ 細胞間空隙ヲ形 成セルモノ多ク 浸潤ニ於テ存 ス	二二三ノ脂肪 化セル細胞

三	二七 〇・〇二七五瓦	濾胞形成ヤ、不真ニシテ萎縮性小ナルモノ多シ	黃體形成佳真ニシテリはいど量ハ正常ナリ	發育ヤ、不真ナルモ其りはいど量ハ正常ナリ	著明
四	一五一 〇・〇一六五瓦	濾胞形成不真ニシテ萎縮性ナリ又閉鎖濾胞程度ニ認メラル	黃體形成佳真ニシテリはいど含有量正常ニ近シ	發育不真ニシテ狭小トナリりはいどモ亦ヤ、少キガ如シ	中等度
五	一五六 〇・〇三〇〇瓦	濾胞形成佳真ナルモ萎縮性ナルモノ多シ	黃體形成佳真ニシテリはいど量ハ正常ナリ	發育不真ニシテリはいど量極メテ少シ	輕度

## 第二節 總括

腦下垂體ニ於テハ、腺細胞ノ量の關係ヲ見ルニ、何レモ主細胞ハ正規ノ場合ニ比シテ増加シ、酸嗜好性細胞減少セルモ、其程度ハ移植成績陽性ナリシモノニ比シ、極メテ弱ク、生理的動搖ノ範圍ヲ超ユルコト僅少ナリ。又腺細胞ノ一般の縮小、核ニ於ケル變性的變化、或ハ又酸嗜好性細胞原形質内ニ於ケル空胞形成ニ就キテ見ルモ、凡テ其變化程度ノ極メテ低キヲ知ルベシ。

甲状腺ニ於テハ移植陽性ナリシモノト何レモ略同様ナル所見ヲ呈スルモ、其程度ニ至リテハ著シキ差アリテ、一般ニ弱キヲ常トス。濾胞内ニ於ケルこゝろいどヲ全ク含有セザルモノハ、極メテ少數ニテ一四・三%ニシテ、上皮剝離モ亦少ナク、且ツ其度ハ著シク弱ク、充實性ニ見ユルガ如キハ遙カニ少シ。剝離上皮ニ於ケルびくのーせ、或ハ核膜ひべるくろまごーせヲ認メ得ルノ頻度ハ、移植陽性ナリシモノト大差ナク、寧ろ稍々増加セルモ、其變化ノ程度ハ輕シ。

胸腺ハ検査セル凡テノモノニ於テ、移植陽性ナリシモノト同様ノ變化ヲ多少呈スルモノナルモ、其度弱ク、前者ノ場合ニ屢々證明セラレタル間質ノ増殖ハ、之ヲ認メ得ズ。實質細胞ノ變性、亦極メテ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二 三〇五	○・五〇五〇瓦	精祖細胞ニハ變化細胞セルトリハ氏細胞ニ於テ細胞體濃染シ或ハ核細胞ニ呈セル膜モノアリくるま	中等度	見ル核増大細胞有細ス	μ色シテ核小ニ染セズ	度ほ大少ノリ 度出い現ス	ヲ見ほいど	
三 三〇九	○・三五七〇瓦	細胞ニシテ濃染セルモノハ核細胞ニ呈セル膜モノアリくるま	強度	見ル核増大細胞有細ス	セズ變化ヲ呈	度ほ大少ノリ 度出い現ス	ヲ見ほいど	
四 三一〇	○・三二〇〇瓦	細胞ニシテ濃染セルモノハ核細胞ニ呈セル膜モノアリくるま	中等度	認ム核増大細胞有細ス	セズ變化ヲ呈	見シ正當ニ比 見ズ變化ヲ	有いどヲ含	輕度

(六) 卵巢

番號	動物番號	卵巢重量	濾胞	黄体	體	間質	腺	體血
一	二四	○・〇五七五瓦	濾胞形成佳良ニシテ正常ノ如キモ卵形質内ニ大小ノ空	黄体形成佳良ニシテリほいハ比較的少シ	發育佳良ナルモリほいど量	發育不良ニシテ微小トナリ	著明	輕度
二	二五	○・〇三〇〇瓦	濾胞形成佳良ナルモ多シ	黄体形成佳良ナルモリほい	發育不良ニシテ微小トナリ	著明		

番號	動物番號	性	體 重	實驗期間	移植ノ場所	移植肝臟片ノ大サ	死亡時ニ於ケル移植組織ノ狀
一	一	♂	一三五瓦	四六日殺	背部皮下	健康肝蠶豆大	全部吸收セラル
二	二	♂	一八五瓦	四六日殺	背部皮下	健康肝蠶豆大	全部吸收セラル
三	三	♂	一二五瓦	四九日殺	背部皮下	健康肝蠶豆大	全部吸收セラル
四	四	♂	一三〇瓦	四九日殺	背部皮下	健康肝蠶豆大	全部吸收セラル

(1) 腦下垂體

番號	動物番號	腦下垂體重量	前葉ニ於ケル一般狀況	腺細胞百分率
一	一	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞ニ於テ退化變性ヲ認メズ、鬱血輕度	主細胞 酸性細胞 好性細胞 好性細胞 二・二
二	二	〇・〇〇五六瓦	腺細胞ニ於テ變化ヲ呈セズ、鬱血輕度	三七・二 六〇・〇 二・八
三	三	〇・〇〇四五瓦	腺細胞ニ於ケル變化ヲ見ズ、鬱血輕度	三六・四 六一・三 二・三
四	四	〇・〇〇五〇瓦	腺細胞ニ於テ退化變性ヲ認メズ、鬱血輕度	四〇・〇 五七・六 二・四

(11) 甲狀腺

番號	動物番號	甲狀腺重量	濾	細胞	其他ノ變化
			ころいどノ狀態	上皮細胞ノ一般狀況	
			邊緣部ニ存スル凡テノ濾胞及他ノ一部ノモノハ弱えおじん性ニ	上皮細胞ノ一般狀況	
			ヲ有スル濾胞ノ上皮ハ透明ニ	細胞剝離殖	
				上皮増殖	
				剝離上	
				皮腫脹	

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

微弱ナリ。

副腎皮質ニ於テ、溷濁腫脹ヲ認ムルモ、其度一般ニ弱ク、強度ノモノヲ認ムルヲ得ズ。束狀層外側部ニ於ケル細胞内硝子様小體出現及網狀層色素細胞増加ハ全ク之ヲ證明セズ。特ニ強度ノ變化ヲ呈セルモノハ皮質リボー量ノ減少ナリ。

生殖腺ニ於テハ、移植陽性ナリシ場合ト稍々類似ノ成績ヲ舉ゲタルモ、辜丸ニ於ケル精細胞ノ變化、或ハ巨大細胞形成度ノ如キハ、前者ニ比シテ僅微ナリキ。

以上ノ如ク、大體ニ於テ陽性ナリシモノト大差ナキ所見ヲ呈セルモノアルモ、一般ニ其變化ハ程度弱キモノニシテ、百分率ニ於テ比較的高率ヲ示セルハ、例數少ナキガタメナリ。

## 第五章 同種動物ノ肝臓及腎臓片ノ皮下移植ニ於ケル所見

余ハ前述ノ實驗ニヨリ得タル成績ヲ以テ、移植セル腫瘍組織ノ壞死、吸收セラル、ニ當リ、所謂組織細胞毒ノ作用ニヨリ惹起セラル、モノトナスナラバ、他ノ臓器片移植ニヨリテモ亦同様ノ變化ヲ認メ得ラル、筈ニシテ、本試驗ノ對照トモナルベシト信ジ、同種肝臓片、或ハ腎臓片ヲ背部皮下ニ移植シ、ソノ壞死、吸收セラル、ヲ待チテ、屠殺鏡檢セリ。

### 第一節 肝臓片移植ノ場合

健康白鼠ノ新鮮ナル肝臓組織ヲ、生理的食鹽水中ニ投シ置キタルモノヲ、約蠶豆大位ニ剪刀ニテ切離シ、無菌的操作ノ下ニ白鼠背部皮下ニ移植セリ。

其實驗成績左ノ如シ。

## (四) 副腎

番號	動物番號	副腎重量	皮			質	髓		質	
番號	動物番號	副腎重量	腫脹	硝子樣體	血管	リボーノ狀態	核及原形質ノ變化	一般狀況	血管	脂肪染色
一	一	〇・〇二〇五瓦	ナ	シ	ナ	殆ンド正常ニ近キモ東狀層ニ於テ極ノ僅カニ減セルヲ觀アリ	變化ヲ呈セズ	細胞配列正常ニシテ變化ヲ見ズ	ナ	陰性
二	二	〇・〇一六五瓦	ナ	シ	ナ	殆ンド正常ニ近ク僅カニ東狀層ニ於テ少許減少セルガ如シ	原形質染色度ニ於テ濃淡ノ差アルヲ認メ	細胞配列正常ニシテ細胞間空隙形成ヲ見ズ	ナ	陰性
三	三	〇・〇一三〇瓦	ナ	シ	ナ	東狀層ニ於テ輕度減少	變化ヲ呈セズ	配列正常ニテ變化ヲ變メズ	ナ	陰性
四	四	〇・〇一五〇瓦	ナ	シ	ナ	一般ニ輕度減少ス	變化ヲ呈セズ	細胞間空隙形成ヲ見ズ	ナ	陰性

## (五) 睪丸

番號	動物番號	睪丸重量	精細管上皮細胞ノ一般狀況		精細管	巨細胞	間細胞	脂肪染色		血管
一	一	〇・九九五五瓦	正常ニ比較シ著變ヲ認メズ	輕度メテ	認メラ	變化ヲ呈セズ	正常ニ比シヤリボーノ多	微細リボーノ少シク存ス	中等度	ナシ
二	二	〇・九二七五瓦	正常ニシテ變化ヲ呈セズ	ナシ	認メラ	變化ヲ呈セズ	正常	正常	ナシ	ナシ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二三四

一	二	三	四
一 ○・〇〇八五瓦	二 ○・〇一〇〇瓦	三 ○・〇一〇〇瓦	四 ○・〇〇九〇瓦
ろいどヲ有スルモノハ 内腔中央部ニ僅少ノ顆粒狀物質 トシテ存ス	濾胞ヤ、小ニシテ凡テころいど ヲ有スルモ稀薄ニシテ水様性ノ モノ多ク淡青色ニ染マル	凡テえおじん性又ハ紫青色ころ いどヲ含有ス	殆んど凡テノ濾胞ニ於テ弱えお じん性ころいどヲ含有ス
シテヤ、膨大セルモノ多クこ ろいどヲ有スルコト少ナキ濾 胞ノ細胞上皮ニ於テびくの ビラ呈スルモノアリ	骸子狀或ハ短圓柱狀原形質透 明ニシテヤ、膨大スルモノアリ ビラ示セルモノアリ	骸子狀又ハ短圓柱狀變性ヲ認 メズ	骸子狀又ハ短圓柱狀上皮下、 膨大シテ透明ナリ
輕度	ナ	ナ	ナ
輕度	ナ	ナ	ナ
ナ	ナ	ナ	ナ
シ	シ	シ	シ
度	度	度	度

(三) 胸腺

番號	番號	番號	番號	番號
動物	動物	動物	動物	動物
胸腺重量	胸腺重量	胸腺重量	胸腺重量	胸腺重量
一 ○・〇六五〇瓦	二 ○・一〇四〇瓦	三 ○・〇六〇〇瓦	四 ○・〇六二〇瓦	四 ○・〇六二〇瓦
狀纖維ノ増殖ヲ見ズ	皮髓兩質間ノ區別明瞭、網 狀結構纖維増加セズ	皮髓兩質間ノ境界尙認め得 ラル、モ正常ニ比スレバヤ 不明瞭ナリ網狀纖維輕 度増殖シ細胞配列ヤ、疎ナ リ	皮髓兩質間ノ境界明瞭ニシ テ網狀結構纖維増殖セズ	皮髓兩質間ノ境界明瞭ニシ テ網狀結構纖維増殖セズ
變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め
變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め	變性ヲ認め
概シテ正常ナルモ皮髓兩質ノ 境ニ於テヤ、多クノ脂肪化細 胞アラハル	多クハ正常ナルモ皮髓兩質ノ 間ニ於テ比較的多クノ脂肪化 セル細胞出現ス	多ク正常ニシテ皮髓兩質ノ境 ニ於テ多少ノ脂肪化セル細胞 ヲ見ルハツサル氏小體內ニ於 テ僅少ノ脂肪顆粒ヲ有セルモ ノアリ	皮髓兩質ノ境ニ於テ正常ニ比 スルニスギズ	皮髓兩質ノ境ニ於テ正常ニ比 スルニスギズ
脂肪染色	脂肪染色	脂肪染色	脂肪染色	脂肪染色
要變化	要變化	要變化	要變化	要變化

副腎重量ニ著變ナク脂肪染色ニ於テ、皮膚りばいと量輕度減少セル他ニハ、全ク生理的ノモノト差異ヲ見ズ。辜丸モ重量ニ大差ナク、巨大細胞出現及間細胞ニ於ケル變化ハ、全ク之ヲ證セズ。精細胞ニ於ケル變性及精絲形成障礙ハ、アリテモ極メテ輕度ニシテ、從テ脂肪染色ニ於テ、細精管内りばいと出現及間細胞りばいと減少モ亦極メテ弱シ。

### 第二節 腎臟片移植ノ場合

本例ニ於テモ、前節ト全ク同一操作ノ下ニ、實驗ヲ行ヘルモノニシテ、三例ハ一例ノ三分ノ一宛、他ノ一例ハ一例ノ腎全部ヲ移植セルモノナリ。

其實驗成績左ノ如シ。

番號	動物番號	性	體重	實驗期間	移植ノ場所	移植腎臟片ノ大サ	死亡時ニ於ケル移植組織片ノ狀態	剖檢時ニ於ケル主要所見
一	一	♂	一二八瓦	四九日殺	背部皮下	個	健康腎一見ルノミ	兩側頸腺示指頭大ニ腫脹シ一部化膿ス
二	二	♂	七八瓦	三九日死	背部皮下	分ノ一	健康腎三殘死ニ陷レル僅少ナル部分ヲ移殖セル腎組織ハ扁平トナリ	右側頸腺小指頭大ニ腫大シ固ニシテ乾酪樣ニ變化ス 衆丸ヤ、軟
三	三	♂	一一一瓦	四九日殺	背部皮下	分ノ一	健康腎三壞死ニ陷レル僅カナル組織片ヲ見ルニ過ギズ	左側頸腺拇指頭大ニ腫脹シ固ニシテ一部乾酪化ス
四	四	♂	八一瓦	三九日死	背部皮下	分ノ一	健康腎三壞死ニ陷リ著シク扁平ニシテ小トナル	右側背面中央部ニ於テ表皮在性藥粒大ニ一個ノ腫瘍ヲ認ム、右肺ハ大ニシテ固全ク壞死ニ陷リテ乾燥シテ弛緩性ナリ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



(三) 胸 腺

二	三	四
二	三	四
〇・〇〇八七五 瓦五	〇・〇一二〇瓦	〇・〇一七五 瓦五
凡テこゝろいどヲ有セズ	凡テ弱えおじん性こゝろ いどヲ含有ス	大部分ノ濾胞ヘ正常ニ シテえおじん性こゝろい どヲ有スルモノ側ノ濾 胞ニ於テハ縮小シこゝろ いどヲ有セザルカ又ハ 顆粒状物トシテ痕跡ヲ 止ム
細胞圓柱狀或ハ圓形一般ニ 細胞内ニ見充シ著シク 實質ハ一見顆粒性アラハ ルモノ多シ	細胞狀又ハ短圓柱狀、上 皮細胞ノ變性ヲ認メズ	假子形或ハ短圓柱狀、こ ろいどヲ有スル濾胞上 皮ハ正常ナルモノ然ラザ ルノハびくの一ゼ著明ニ 細胞縮小ス
強 度	ナ	輕 度
強 度	ナ	輕 度
ア リ	ナ シ	ナ シ
	形間質ノ所々ニ小圓 ル細胞ノ浸潤ヲ見	

番號	動物番號	胸腺重量	一 般 狀 況	實質細胞ニ於 ケル變化	ハツサル氏小 體	脂 肪 染 色	其他主要ノ 變化
一	二	〇・〇一八〇瓦	皮髓兩質間ノ境界不明 瞭増殖シ網狀纖維消失 ナリテ實質細胞配列疎 ナリ	びくの一ゼ、核 崩壊ヲ起セル中 等度	縮小シ結構不明 瞭トナリ數モ減 ズ	不 檢	鬱血ナシ
二	三	〇・〇一八〇瓦	皮髓兩質間ノ境界不明 瞭増殖シ網狀纖維消失 ナリテ實質細胞配列疎 ナリ	多クハ正常ニシ テメテ少數ノ モノニ於テは ラの一ゼヲ呈セル ヲ認ム變化輕度	少シク縮小セル 傾キアリ	不 檢	鬱血ナシ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

## (二) 甲狀腺

番號	番動物	甲狀腺重量	遠	胞	其他ノ變化
一	一	〇・〇〇六五瓦	ころいどノ狀態	上皮細胞ノ一般狀況	すだんニテ上皮下細胞内ニ微細脂肪顆粒比較的多クアラハル
一	一	凡テころいどヲ含有セズ	強 度 強 度 ア リ	上皮細胞ノ一般狀況 上皮増殖 皮腫離上	強 度 強 度 ア リ

(五) 睾丸

番號	番動物	塞丸重量	細精管上皮細胞ノ一般狀況		成精障礙形	胞巨形大成細	間細胞	脂肪染色	體血
一	一	〇・三八七五瓦	多染又形ル細細胞精管ノ大サハ普通ナルモ精管ノ一般ニ減少シテ變配列ナリ	多染又形ル細細胞精管ノ大サハ普通ナルモ精管ノ一般ニ減少シテ變配列ナリ	中等度	ヲ精管ノ巨核	ヤ正常ヨリモ可染性モ密増ナレズ	ス大強度出現	包藏セズ
二	二	〇・六一三五瓦	精祖、精母兩細胞ニハ變化ヲ認メザルモ精母細胞ニハ多シ	精祖、精母兩細胞ニハ變化ヲ認メザルモ精母細胞ニハ多シ	輕度	精管ノ巨核	變化ヲ呈セ	有セザル	認メズ
三	三	〇・一六九〇瓦	精管一般ニ小シテ精管ノ一般ニ減少シテ變配列ナリ	精管一般ニ小シテ精管ノ一般ニ減少シテ變配列ナリ	強度	精管ノ巨核	細胞體縮小	粗大出現	認メズ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二四〇

三	四	〇・〇四二〇瓦	皮髓兩質間ノ境界ヤ、 明瞭ニ認メラル網狀維 ノ増殖極メテ僅微ニシ テ細胞配列ハ正常ニ 近キ所多シ	變化ヲ呈セズ	多クハ正常ナル モノニモ於テヤ、縮小セ ルヲアリ	邊緣部ニ於テ比較的多 クノ脂肪化細胞出現ス ハツサル氏小體內ニ微 細脂肪顆粒ヲ有セルモ ノアリ	鬱血中等度
---	---	---------	--	--------	--------------------------------	---	-------

(四)副腎

番號	番動物	副腎重量	腫潤 脈小 子體 樣	鬱血	皮 質	核及原形質ノ 變化	一般狀況	鬱血	脂肪染色
一	一	〇・〇二五五瓦	輕度	ナシ	強度減少 於テ比較 的多ク保 有セラル	皮髓兩質ノ境 ヤ不明トナ リ束狀肥細 少シク大ス	細胞縮小シ モノノ多シ 濃淡ノ差アリ 於テ濃淡ノ	細胞間ニ於 テ不規則ナル 空隙形成ス	中等 陰性
二	二	〇・〇二一五瓦	ナシ	ナシ	強度減少 於テヤ、 保存セラル	束狀層外半部 細胞輕度肥大	細胞縮小シヤ、 濃染セルモノ アリシ核ノ大 小及濃淡アリ	細胞配列ノ 正常ニシテ 空隙狀見ズ	二二三ノ脂 肪化セル脂 肪質細胞散 在ス
三	三	〇・〇一七五瓦	輕度	ナシ	中等度減少 於テ最モ 多ク保留セ ラル	變化ヲ呈セズ	細胞配列正 常ニシテ變 化ヲ見ズ	ナシ	陰性
四	四	〇・〇二一五瓦	ナシ	ナシ	中等度減少 於テ多ク 保存セラル	變化ヲ呈セズ	細胞配列正 常ニシテ變 化ヲ認メズ	ナシ	陰性

在シ且ツ最モ著シキ所見ハ、甲狀腺濾胞内ころいどノ淡染、減少セルコト、副腎皮質ニ於ケルりぼいと減少、睾丸ニ於テハ精絲形成障碍及ビ之レニ伴フ細精管内多數りぼいと出現等ノ變化ナリ。斯クノ如ク癌動物ト全ク同一操作ニヨリテ組織ノ移植ヲ行ヒ、コレガ殆ンド全ク壊死吸収セラレシニモ拘ハラズ、前述ノ如ク其變化ノ程度ハ、癌移植成績弱陽性ノモノニ比スルモ、尙輕度ニシテ、動物ハ生活狀態ニ於テ、手術前ト何等ノ差異ヲ示サズ、容易ニ斃死セザル點ヨリ考察スルモ、癌組織ヨリ肝臟腎臟等ノ組織ノ被移植體ニ及ボス影響ノ少ナキヲ、證スルニ足ルベシト信ズ。

### 附 前記諸實驗ニ於ケル各種臟器變化百分率比較表

#### (一) 腦下體

組織的所見摘要	移植陽性ナル場合		肝臟或ハ腎臟片移植ノ場合
	主細胞増加	酸嗜好性細胞減少ヲ示スモノ	
腺細胞ノ退行性變化	六五・一	八八・四	一〇〇・〇
(一)細胞縮小びくのーゼ原形質内空胞形成	(一) 三三・三	(一) 五〇・〇	(一) 三三・三
(二)細胞縮小及びくのーゼ	(二) 四四・七	(二) 一六・六	(二) 三三・三
(三)原形質内空胞形成	(三) 二六・〇	(三) 三三・四	(三) 三三・三
血	五五・八	二五・〇	六二・五

#### (二) 甲狀腺

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



四	四	○・一九五〇瓦	細精管小ニシテ精細胞形成セラ レズ、精祖、精母細胞ハ多 數存スルモ精祖細胞ハ極メテ 精祖細胞ニハ變化ヲ認メズ、 精母細胞ニ於テはおおじん好染 性トナリ膨大セルモノアリ絲 狀物質少シ	強度	精母細胞核 ヲ有セルモ ノヲ認ム +	變化ヲ呈セ ズ	現ス いど多數出 有セラル	輕度
---	---	---------	--	----	-----------------------------	------------	---------------------	----

腦下垂體腺細胞ハ、第一例ニ於テノミ極メテ輕度ノ主細胞増加、酸嗜好性細胞減少ヲ示セルノミニシテ、他ハ凡テ數量的變動ヲ來サズ。尙腺細胞ニ於ケル變性ハ存スルモ、極メテ弱シ。鬱血ハ認メ得ザルモノ多シ。第一、第二例ニ於テハ、甲狀腺及胸腺ニ於テ變化強度ニアラハレ、癌動物ノソレト殆ンド同一程度ノ所見ヲ呈スルモ、他ノ二例ハ變化ヲ呈セザルカ、或ハ變化アリテモ極メテ尠シ。胸腺ニ於ケル血管壁肥厚ハ、全ク之ヲ證明セズ。副腎ニ於テハ、皮質りほいど何レモ著明ニ減少シ、其他ノ退行性變化モ第一、第二例ニ比較的著シキノミ。睾丸ニ於テハ、重量減少、硬度軟トナレルモノアリテ、其變化ハ可ナリ強度ナリ。

### 第三節 本章ニ於ケル總括

同種肝臟或ハ腎臟片皮下移植ニ依ル所見ハ、頗ル僅微ニシテ、ソノ個々ノ變化ニ就キ詳細ニ觀察スル時ハ、何レモ癌移植ノ場合ニ比較シテ、著シク輕度ナルヲ常トス。而シテ肝臟片移植ニアリテハ、其所見健康ナルモノト大差ナク、僅カニ二三ノ輕度ノ變化ヲ認メ得ルニ過ギザルモ、腎臟片移植ノ場合ニ於テハ、何レモ前者ヨリ變性變化ニヨリ多ク接セリ。本章ニ於ケル實驗例ニ於テモ、最モ屢々存

(三) 胸腺

組織的所見摘要		移植陽性ナル場合	移植弱陽性ナル場合	肝臓或ハ腎臓片移植ノ場合
皮 髓 兩 質 間 境 界 不 明 ナル モノ	(一) 強	九〇・九	一〇〇・〇	五七・一
	(二) 強	(一)八一・八	(一)一二・五	(二)五〇・〇
	(二) 輕	(二)一八・二	(二)八七・五	(二)五〇・〇
網 狀 結 締 織 増 殖	(一) 強	八六・三	一〇〇・〇	五七・一
	(二) 中	(一)二六・三	(一)一二・五	(二)二五・〇
	(三) 輕	(二)四二・一	(二)一二・五	(二)二五・〇
網 狀 結 締 織 増 殖 ヲ 示 サ ル モノ	(一) 強	(三)三一・六	(三)七五・〇	(三)五〇・〇
	(二) 中	(一)三・七	〇	四二・九
	(三) 輕	八八・六	一〇〇・〇	二八・六
實 質 細 胞 ノ 變 性	(一) 強	(一)二〇・五	(一)〇	(一)〇
	(二) 中	(二)四八・七	(二)五〇・〇	(二)五〇・〇
	(三) 輕	(三)三〇・八	(三)五〇・〇	(三)五〇・〇
實 質 細 胞 變 性 ナ キ モノ		一一・四	〇	七一・四
ハ ッ サ ル 氏 小 體 變 性		九〇・九	一〇〇・〇	四二・八
硝 子 様 變 性 ヲ 營 メル モノ		四〇・九	二五・〇	〇
脂 肪 細 胞 出 現	(一) 著	八一・八	一〇〇・〇	一〇〇・〇
	(二) 明	(一)八六・一	(一)六〇・〇	(二)二〇・〇
	(二) 輕	(二)一三・九	(二)四〇・〇	(二)八〇・〇
血 管 壁 肥 厚		三六・三	二五・〇	〇

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臓器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

組織的所見摘要				移植陽性ナル場合	移植弱陽性ナル場合	肝臓或ハ腎臓片移植ノ場合
濾胞内こゝろいど量ノ變化ヲ呈セルモノ				八九・七	八八・九	八七・五
(一)こゝろいどヲ含有セザル濾胞ヲ混セルモノ				(一)七二・七	(一)八七・五	(一)五七・一
(A)こゝろいどヲ全ク含有セザル濾胞ノミヨリ成ルモノ				(A)四五・四	(A)一四・三	(A)五〇・〇
(B)こゝろいどヲ有セル濾胞邊緣部ニ少シ存セルモノ				(B)三九・三	(B)五七・一	(B)〇
(C)こゝろいどヲ有セザル濾胞ヲ少數混セルモノ				(C)一五・三	(C)二八・六	(C)五〇・〇
(二)濾胞内こゝろいど量ノ一般性ニ減少セルモノ				(二)二七・三	(二)一二・五	(二)四二・九
濾胞内こゝろいど量正規ノモノ				一〇・三	一一・一	一二・五
濾胞ノ破壊				一二・二	一一・一	〇
上皮剥離				八九・八	七七・八	五〇・〇
(一)強				(一)四三・二	(一)五七・一	(一)五〇・〇
(二)中				(二)一五・九	(二)二八・五	(二)〇
(三)輕				(三)二七・三	(三)一〇・一	(三)三二・〇
(四)極メテ輕				(四)一三・二	(四)四・三	(四)一八・〇
上皮剥離ヲ呈セザルモノ				一〇・二	二二・二	五〇・〇
上皮増殖				七五・五	七七・八	五〇・〇
(一)強				(一)四三・六	(一)二八・五	(一)五〇・〇
(二)中				(二)一二・八	(二)四二・八	(二)〇
(三)輕				(三)四三・六	(三)二八・七	(三)五〇・〇
剥離上皮ノびくのーゼ				五一・〇	五五・六	六二・五
間質増殖				三〇・二	二八・五	〇

髓質細胞ノ變性	九一・八	一〇〇・〇	二五・〇
(一) 強	(一)三五・五	(一)一二・五	(一)〇
(二) 中	(二)三五・五	(二)三七・五	(二)一〇・〇
(三) 輕	(三)三〇・〇	(三)五〇・〇	(三)〇
髓質細胞脂肪變性	五九・二	三七・五	一二・五
髓質ニ於ケル鬱血	五七・一	六二・五	一二・五
間質ニ於ケル小圓形細胞浸潤	三六・七	一二・五	〇

(五) 辜丸

組織的所見摘要	移植陽性ナル場合	移植弱陽性ナル場合	肝臓或ハ腎臓片移植ノ場合
精細胞ノ變性	六五・四	一〇〇・〇	七五・〇
精絲形成障礙	八四・六	一〇〇・〇	八六・二
(一) 強	(一)五九・一	(一)五〇・〇	(一)二八・六
(二) 中	(二)九・一	(二)五〇・〇	(二)二八・六
(三) 輕	(三)三一・八	(三)〇	(三)四二・八
巨大細胞形成	七三・一	一〇〇・〇	五〇・〇
(一) 大	(一)三一・六	(一)二五・〇	(一)二五・〇
(二) 三	(二)二六・三	(二)〇	(二)二五・〇
(三) 一	(三)四二・一	(三)七五・〇	(三)五〇・〇
間細胞縮小、核濃染	五三・八	五〇・〇	二五・〇

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二四六

鬱	血	六一・三	七五・〇	四二・八
間質増殖	殖	二〇・四	〇	〇

(四)副腎

組織的所見摘要	移植陽性ナル場合	移植弱陽性ナル場合	肝臟或ハ腎臟片移植ノ場合
皮質潤濁腫脹	六一・二	五〇・〇	二五・〇
(一) 強	(一)二〇・〇	(一)〇	(一)〇
(二) 中	(二)三〇・〇	(二)二五・〇	(二)〇
(三) 輕	(三)五〇・〇	(三)七五・〇	(三)一〇〇・〇
束狀層硝子樣小體出現	四八・九	〇	〇
(一) 強	(一)二〇・八		
(二) 中	(二)四五・八		
(三) 輕	(三)三三・四		
束狀層細胞肥大	三〇・六	二五・〇	二五・〇
網狀層色素細胞増加	二〇・四	〇	〇
皮質ニ於ケル鬱血	四八・九	五〇・〇	〇
皮質リボー減少	九一・八	一〇〇・〇	一〇〇・〇
(一) 強	(一)六〇・〇	(一)八七・五	(一)二五・〇
(二) 中	(二)二四・四	(二)一二・五	(二)二五・〇
(三) 輕	(三)一五・六	(三)〇	(三)五〇・〇

## 第六章 本編ニ於ケル綜合的觀察並ニ考按

癌移植白鼠ニ於テハ、其内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ於テ、何レモ退行性變化ト見做シ得ベキ種々ナル所見ニ接スルコトヲ得タリ。次ニ從來發表セラレタル先輩諸家ノ業績ニ就キ、余ガ得タル成績トヲ比較シ、併セテ聊カコレガ考按ヲ附セントス。

一 腺下垂體。Kardakov 氏ハ多數ノ癌患者屍體ニ於テ、腦下垂體及甲状腺ノ組織的變化ヲ觀察シ、前者ニ於テ其重量ハ變化ナキモ、酸嗜好性細胞減退及ビ主細胞ノ増加ヲ認メ、甲状腺好性細胞數ニハ大ナル變化ナキヲ確メ、一見腦下垂體ニ於ケル妊娠時變化ヲ思ハシムト云ヒ、照山學士ハ同シク癌患者屍體ニ於テ、腦下垂體肥大セル時ハ、主細胞ハ弱酸性顆粒ヲ含有スル原形質ヲ現出シ、其他腺細胞ノ増殖、組織崩解及ビ色素嗜好性細胞特ニ鹽基嗜好性細胞原形質内ニ於ケル空胞形成ヲ認メ、反之萎縮セル時ニハ、腺細胞ハ凡テ退行變性著明ニシテ、空胞形成腺細胞ノ密度減少、結締組織増殖等ヲ見タリ。余ノ場合ニ於テハ腦下垂體ノ重量ハ、生理的ノモノニ比シ著變ナク、照山氏所見ニ比較スレバ、寧ロ萎縮セル場合ノ變化ニ適應スルモノナラン。腦下垂體腺細胞ハ、人體及動物ニ於テモ、大體主細胞、酸嗜好性及ビ鹽基嗜好性細胞ノ三種ヲ區別シ得ベク、ソノ各機能及ビ成立ニ關シテハ、從來種々論爭セラレツ、アル所ナリ。Erlich 氏ニヨレバ、人體ニ於テ色素嗜好性細胞ハ、小且ツ僅少ナルモ、尙胎兒ニ於テ既ニ存在シ、十年ノ終リニ於テハ其數主細胞ト等シク、中年ニ於テ最も多數ヲ占メ、老年ニ至ルニ及ビテ再ビ減少スト云ヒ、Tolken 氏ハ最初僅少ナリシ色素嗜好細胞、就中鹽基嗜好性細胞ハ、年齢進ムニ從ヒテ増加ストイフ。而シテ Erlich u. Stumme 兩氏ニヨリテ、初メテ妊娠時ニ於ケル腦下垂體ノ變化明カトナリ、主細胞ハ妊娠初期ニ於テ、既ニ好酸性原形質ヲ出現シ、所謂妊娠細胞ヲ生ジ、妊娠月數スハムニ從ヒ、其數ヲ増加スルモ、細胞境界ハ銳ナラズ。妊娠第九ヶ月ニ於テハ、全腺細胞ノ約八〇%ヲ占ム。妊娠細胞數最高ナル時モ、尙主細胞ハ全ク消失スルコトナク、分娩後ハ妊娠細胞ハ再ビ其數ヲ減ジ、主細胞ニ復歸シ、重量モ次第ニ減少ス。酸嗜好性細胞ハ、妊娠細胞出現スルニ及ビテ壓排セラレ、妊娠末期ニハ第二位ナルモ、分娩數過後ニハ再ビ増加シ、二年後ニハ第一位ヲ占ムルニ至ル。然レドモ鹽基嗜好性細胞ハ其絕對數ニ於テ、何等ノ變化ヲモ呈セザルコトヲ唱へ、松山博士ハ白鼠ニ於ケル妊娠細胞ハ、氏ノ所謂大型主細胞ト區

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二四八

間細胞内りほいと減少		八〇・八		七五・〇		八六・二	
(一)	全ク有セザルモノ	(一)	二八・六	(一)	六六・二	(一)	四二・八
(二)	減少セルモノ	(二)	七一・四	(二)	三三・八	(二)	五七・二
細精管内りほいと出現		七三・一		七五・〇		八六・二	
(一)	強	(一)	五七・九	(一)	一〇〇・〇	(一)	四二・八
(二)	中	(二)	一五・八	(二)	〇	(二)	四二・八
(三)	輕	(三)	二六・三	(三)	〇	(三)	一四・四

(六)卵巢

組織的所見摘要		移植陽性ナル場合	移植弱陽性ナル場合
濾胞形成不真		五〇・〇	四〇・〇
濾胞萎縮		七二・七	八〇・〇
卵予早期脱出		二二・八	〇
閉鎖濾胞		五〇・〇	二〇・〇
卵形質空胞形成		二七・三	二〇・〇
黄体内りほいと減少		五四・五	二〇・〇
間質腺發育不真		五九・一	八〇・〇
間質腺りほいと減少		五九・一	六〇・〇
(一) 強		(一) 三〇・八	(一) 三三・三
(二) 中		(二) 三〇・八	(二) 〇

體ニ於ケル顯微鏡的變化ヲ以テ、直ニ本症ヲ想像セシムルガ如キコトナキヲ主唱セント欲ス。

## 二甲狀腺。

Kentchen 氏ハ癩患者ニ於テ、重量モ組織的結構ニ於テモ、何等ノ變化ナシトイヒ、Sutcliffe 氏モ慢性腎炎、尿毒症、癌腫

惡液質及肉腫ニ於テモ何等ノ所見ニ接セザリキ。而シテ同氏ハ急性傳染性疾患、特ニ猩紅熱ニ於テ、鬱血、こゝいど物質ノ消失或ハソノ水様性變化及上皮剝離ヲ認め、結構ニハ每常變化ナク、慢性酒精中毒ニ於テモ、同様ノ結果ニ到達セルヲ報告セリ。反之、福士博士ハ癌腫或ハ肉腫患者屍體ニ於テ、濾胞上皮細胞ノ扁平化、萎縮又ハ剝離變性ニ陥リ、こゝいど物質減少、淡染セルモノアルヲ證明セラレタリ。

Guthrie 氏ハ又慢性中毒症、びろかるびん、沃度、とるいれんちあみん中毒、酒精中毒或ハ細菌ノ皮下又ハ靜脈内注入ニヨル場合ニハ濾胞上皮細胞ノ剝離著明ニシテ、コレハ鬱血或ハ貧血等ノ如キ循環障礙ニ基クモノナラント説キ、De Quervain 氏ハ五十例中十九例ノ甲狀腺ニ於テ、強度ノ上皮細胞剝離及僅少ナルこゝいど物質含有ヲ伴ヘル著シキ鬱血アルモノヲ見タリキ。余ハ實驗ニ於テ既述ノ如キ甲狀腺ニ於ケル種々ナル組織的變化ヲ白鼠ニ於テ證明シ得タルモ、カ、ル變化ハ癌腫ニノミ特有ノモノニアラザルコトハ明カナリ。

即林博士ハ白鼠ノ各種部分的榮養障礙ニ因リテ、濾胞ノ縮小、こゝいど物質ノ減少竝ニ其えおじんニ對スル染色力減弱及上皮細胞ノ萎縮性變化ヲ認め、びいたみんBヲ缺ク場合ニ最も屢々且ツ最も強度ニ現ハルトイヒ、又ソノ饑餓試驗ニ於テ、萎縮ノ他、多少ノ變性ヲ伴ヒ、血量ノヤ、増加セルヲ報ジ、兜兒島博士ハ白鼠びいたみんA缺乏症ニ於テ、濾胞小トナリ、一般ニこゝいど物質減少、上皮細胞剝離ヲ證明セルモ脱落上皮ニ於ケル強キ變性又ハ核ノ濃染、空胞形成等ハ之ヲ見ザリキ。要之、甲

狀腺ニアラハル、組織的變化ハ種々ノ病的狀態ニヨリテ、程度の差異アルニ過ギザルノミ、Roger u. Garnier 氏ハ三十三例、Tori 氏ハ二十九例ノ人體ニ於ケル諸種傳染性疾患ノ際ノ甲狀腺ヲ検査シ、肉眼の増大、充血、濾胞内腔ノ剝離上皮ニヨル填塞ヲ證明シ、且前二氏ハびろかるびん、沃度ニヨル動物實驗ヲ基礎トシテ、傳染病ノ場合ニハ甲狀腺ハソノ機能亢進ヲ來スモノニシテ、ソノ組織的變化、特ニ血管系ニ於ケル充血ヲ特異ノモノトナセドモ、柏村氏ニヨレバ、斯クノ如キ充血及濾胞ノ剝離上皮ニ因ル填塞ハ、傳染性疾患ニ特有ナラズトイヒ、又 Sutcliffe 氏ハカ、ル鬱血狀態ヲ、全身性鬱血ノ一分症ト做シ、特ニ甲狀腺ニ於ケル機能亢進ヲ意味スルモノニアラズトセリ。而シテ余ノ實驗ニ於テハ鬱血ヲ證明セルコト少ナク、而カモ從來上皮細胞ノ扁平萎縮、又ハ變性、剝離ヲ認めルハ、甲狀腺機能減退ヲ意味シ、ソノ圓柱狀トナリ、又ハ増生セルハ、機能亢進ヲ示スモノナリト解セラル、ヨリ見レバ、余ノ得タ

○島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



別シ得ズ、妊娠細胞ト主細胞トノ中間型ヲ見ルコト屢々ナリト云ヘリ。Manning氏ハ主細胞ハ未ダ幼若ナル増殖能力ヲ有セルモノニシテ、酸嗜好性細胞ハ最も機能ヲ營爲スルモノ、鹽基嗜好性細胞ハ機能中絶ノ狀態ニ在ルモノナラントイヘリ。余ハ余ノ實驗ノ結果ヨリ考察シテ次ノ如ク説明セント欲ス。卽是等三種ノ腺細胞ハ、全ク別個ノモノナラズシテ、機能狀態ノ種々ナル階梯アラハスモノニテ、主細胞ハ色素嗜好性細胞ノ起源ニシテ、隨時主細胞ヨリ第三章第一節第一項ニ於テ述ベシガ如キ種々ナル移行型ヲ經、或ハ直接ニ色素嗜好性細胞ニ分化スルモノナリ。而シテ腦下垂體固有ノ機能ヲ司ルハ、主トシテ酸嗜好性細胞ニシテ、主細胞ハ機能ヲ營マズ、一朝病的狀態來襲スル時ハ、三種細胞ハ相互ニ移行シ合ヒ、ソノ異常條件ニ適應シ得ルモノニシテ、鹽基嗜好性細胞ハ静止狀態ニアルモノナルベク、前葉腺細胞ニ於テ、核分割像ヲ認ムルコト能ハザルコトヨリ考フルモ、腺細胞増殖ノ場合ハ、直接分割ニヨルモノナラント思惟セラル。サレバ余ノ所見ニ於テハ主細胞増加シ、酸嗜好性細胞減少セルノミナラズ、主トシテ後者ノ核及ビ原形質ニ於テ、種々ナル退行性變化ヲ認メ得タルニヨリ、明カニ腦下垂體機能ノ減退ヲ物語ルモノナリト云フヲ得ベシ。鹿兒島博士ハ白鼠「グいたみん」Δ缺乏症ニ於テ、腦下垂體ノ重量多少増加シ、一般ニ鬱血アルノ他、組織的ニ著變ヲ認メズ。林(貞村)博士ハ、白鼠饑餓試驗ニ於テ、主細胞ノ比較的增加、酸嗜好性細胞ノ比較的減少、染色不真、空胞形成及核濃染等ヲ觀察シ、蛋白質缺乏、鹽類缺乏、グいたみんA或ハB缺乏及ビ混合缺乏食ニヨル實驗ニ於テ、各種部分的營養缺乏ニ因テ、特殊ノ變化ヲ認メズシテ、一般ニ營養障礙ヲ來ス時ニ、中等度ノ鬱血、主トシテ前葉實質細胞ノ減少及萎縮性變化ヲ惹起スルヲ見タリ。徳光博士ハ白鼠癌腫ヲ副腎ニ移植シ、副腎機能障礙減退或ハ脫失ヲ起サシメ、甲狀腺及腦下垂體ニ於ケル變化ヲ研究セラレ、後者ニ於テ重量増加、主細胞増加、酸嗜好性細胞ノ萎縮減少ヲ見ラレ、コレヲ以テ單ニ副腎機能不全ニヨルモノナリト説明セラレオレドモ、癌組織ニヨル生體ノ影響モ亦大イニ與レルモノナル可ク、獨リ副腎ニ於ケル機能不全ニヨリテノミ説明セラレ得ベキモノニアラザルベシト考ヘラル。尙 Manning氏ハ、糖尿病ノ際見ラル、腦下垂體ノ變化即酸嗜好性細胞減少及ビ其異常型出現、びくのーゼ等ノ如キ所見ヲ以テ、本症ニ特異ナルモノトナシ、*diabetische Verdringung der Hypophyse*ト命名シ、且ツ酸嗜好性細胞ノ増加ハ、含水炭素とれらんつヲ低下セシメ、ソノ減少セル時ハとれらんつヲ上昇セシムトナシ、酸嗜好性細胞ニ於テ糖代謝調節ノ機能アルモノナリトナセシモ、元來本症ハ癌腫ノ如ク慢性消耗性疾患ニシテ、鋭敏ナル腦下垂體ニ於テ、斯クノ如キ組織部變化ヲ惹起セシハ、本症ニノミ特有ナルモノナラズ。腦下垂

失ヲ見タリ。Beitzke 氏モ傳染病ニ於ケル検査ニ於テ、充血、出血(特ニぢふてりー症)炎性水腫、間質ニ於ケル白血球浸潤或ハぶらすま細胞、淋巴球出現ヲ報告セリ。又前田博士ハ癌腫癌癥斯注射ニ依リテ、副腎皮質及髓質部ノ出血、皮質潤濁腫脹、變性ヲ認め、且ツ屢々血色素顆粒ノ沈著アルヲ見タリト云フ。鹿兒島博士ハテニういたみんA缺乏症ニ於テリハいど量ニ於テモ亦實質細胞ニ於テモ、著シキ變化ヲ證明セザリキ。林博士ハ特ニういたみんB缺乏ニ於テハ、皮質ニ於テ略々余ト同様ナル所見ヲ得ラレシモ、余ノ例ニ於テハ其變化ノ程度ハ林博士ノ所見ヨリモ遙カニ強度ニシテ、時ニ出血電ヲ見タル他、皮質ノ潤濁腫脹ハ著明ナルモノ多カリキ。加之從來實驗的榮養障礙或ハ饑餓試驗ニ於テ、通常變化ヲ見ルコトナカリシ髓質ニ於テモ、余ハ既ニ述べタルガ如キ種々ナル高度ノ退行性所見ニ接スルコトヲ得タリ。サレバ癌腫ニ於テハ、副腎ガ受クル影響ハ著シク大ナルモノトイフヲ得ベシ。

皮質ニ存セルリハいどノ消長ニ關シテハ、種々論議アル所ニシテ、川村博士ハ人體ニ於ケル所見ニヨリテ、饑餓或ハ衰弱ハ皮質リハいど含有量ニ何等ノ影響ヲ與ヘズトナシ、Kurwika, Napp, Federico, Landau, Trauma 氏等ハ之ニ贊ス。Orth, Beneke, Ponomarew, Hermann, Kondoni, Montagnani ノ諸氏及林博士等ハ、反之脂肪量減少ヲ説キ、Kobinski 氏ハリハいど量ハ決シテ年齡又ハ疾病ニ關セズト云フモ、余ノ實驗ニ於テハ、殆ンド凡テリハいどノ著シキ減少ヲ示セリ。而シテ皮質リハいど量ハ、生理的狀態ニ於テハ、多少動搖スルモノナルモ、ソノ減少輕度ナル時ハ、束狀層ノ寧ロ内半側ニ於ケリハいど減少シ、中等度ノ時ハ束狀層ニ於テハ一般ニ減少シ、網狀層ニ於テモ正常ノ場合ニ比シテ減ジ、比較的大ナル脂肪ガ斑狀又ハ島嶼狀ニ群在セルコト多ク、減少度著明ナル時ハ束狀層、網狀層ニハ全ク認めラレザルカ、或ハ極メテ少量ノリハいどガ網狀層ニ於テ、群狀又ハ點狀ニ散在セルヲ見ルニ過ギズ。然レドモ絲絨層ニ於テハ、何レノ場合ニモ其リハいど含有量正常ニ近キカ、或ハ輕度ニ減少セルノミニシテ、他ノ二層ニ比シ、最も永ク且ツ最も能ク保存セラル、ヲ見ルコト多シ。此點ハ饑餓試驗ニ於ケル林博士ノ所見及ビ Kobinski 氏説ト一致セル所ナリ。コノリハいどノ意義ニ關シテハ、Landau 氏ハ皮質ニ於テ、單ニ蓄積貯藏セラル、モノナリト説キ、Dietrich 氏ハ副腎ニ於テ、傳染性中毒性變化アル場合ニハリハいどノ環狀化又ハ斷裂スルコト等ノ變化起ル故、副腎細胞ノ病的異常狀態ニ關係セルモノニシテ、從テリハいどハ副腎ノ機能的意義ヲ有セルナラントイフモ、余ノ實驗結果ヨリ之ヲ觀察スル時ハ、コノリハいどハ生體內ニ於ケル一般脂肪代謝ト重大ナル關係アルモノニシテ、副腎皮質細胞ノ機能ト密接ナル關係ヲ有スルコトハ、ソノ機能障礙、變性等ノ際、リハいど含有量ノ著シク

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器並ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

ル所見ハ、又機能減退ヲ示セルモノナリトイフヲ得ベク、人體ニ於テ尿毒症、膿毒症等ノ如キ血液變化ヲ伴フモノニ見ラルハ、上皮細胞内脂肪様物質出現ハ、癌動物ニ於テモ比較的多ク見ラレ、退行性ノモノト見做シ得ベシ。濾胞上皮細胞剝離ニ關シテハ、Boyton氏ハ人體ニ於テハ、其一小部分ノミガ固有ノ上皮細胞ニシテ、他ノ大部分ハ圓形細胞ニテ、又散在性ニ多核白血球ヲ混ゼリトイヘルモ、余ノ例ハ明カニ凡テ固有ノ上皮細胞ナリキ。徳光博士ノ白血腫腫瘍ヲ以テセル副腎機能脫失、或ハ減退ノ實驗ニ於テ、前者ノ場合ニハ實質性甲狀腺腫、後者ノ場合ニハ膠質性甲狀腺腫ヲ見ラレ、甲狀腺ト副腎トノ間ニ相互的ニ抑制作用アルヲ唱ヘラレシモ、カカル變化特ニ實質性甲狀腺腫ニ似タル像ハ、癌腫ニモ亦出現シ得ルモノニシテ、單ニ副腎機能ノ障礙ニヨルモノナリトハ解セラレザルベシ。上皮小體ニ於テハ、林博士モ各種部分の榮養障礙ニ於テ、單純萎縮性變化ヲ見ルノ他、著變ナキヲ言ハレシガ、余ノ場合ニ於テモ多クハ變化ナク、時ニ實質細胞ノ萎縮、核濃染等ヲ見タルニ過ギズ。

**三、胸腺** 胸腺ハ全身榮養狀態ト密接ナル關係アリテ、其些少ナル變化ニ對シテモ尙且ツ鋭敏ニ反應シ余ノ實驗ニ於テモ最モ速カニ重量ヲ減ジ、萎縮ニ陥ルモノニシテ、其變化ハ大體ニ於テ林博士ノ榮養障礙試驗ニヨルモノト一致セル所多シ。鹿兒島博士ハ「*いたみん*」A缺乏白鼠ニ於テ、胸腺ノ萎縮ヲ見、殊ニ皮質ニ於テ強ク圓形細胞ノ減少アルモ、壞死、核崩壞等ノ變化ハ見ザリシトイヒ、前田(清光)博士ハ子宮癌ノ食鹽水越幾斯注射ニヨル動物實驗ニ於テ、注射直後ニ斃死セルモノニテハ多クハ髓質ニ出血ヲ認メ、又注射後時日ヲ經タルモノニハ、髓質、皮質ニ變性アルヲ見タリ。余ノ所見ハ全ク胸腺實質ノ退行性變化、機能減退ヲ示スモノニシテ、榮養障礙ノ場合ヨリモ其度更ニ著明ナリ。皮髓兩質間ニ於ケル境界不明ナルハ、兩質内實質細胞ノ變性消失ト、網狀結締組織増殖ノ結果ニシテ、皮質細胞ニ於ケル變性度ハ髓質ノソレヨリ強キガ如シ。血管壁肥厚ハ、元來胸腺ニ於ケル網狀結締組織ガ、血管周圍ニマテ連ナリ、之ヲ圍メルモノナレバ、網狀結締組織増殖ノ結果、第二次のニ生セルモノナラン。

**四、副腎** 副腎ニ關シテハ從來種々ナル研究ミラレシモ、癌腫ニヨル變化ニツキテハ餘リ記載アルヲ聞カザルガ如シ。Dietch氏ハ創傷傳染ノ場合ニ就キ研究シ、皮質ニ於ケルリポイド消失、皮質細胞ノ空胞形成、網狀腫大及破壞ヲ認メ、加之、充血、出血、白血球遊走及浸潤、血栓形成等ヲ見、Taché氏ハ急性傳染性疾患ノ際ノ副腎ニ於テ、皮質ニ於テハリポイドノ全消失、細胞變性、皮髓境界ニ於ケル圓形細胞浸潤、小出血、血栓形成等ヲ證明シ、髓質ニ於テハ、くろーむ反應缺如及ビあどれなりん量ノ低下乃至消

細胞ニ於ケル變性狀態ハ、各細精管ニ於テ全ク同一程度ナラズシテ、稍々健康ニ近キ管モ介在セルコト多ク、變化益々強度ナルニ及ビテ、變性ヲ營メル管モ亦増加ス。余ハ又余ノ所見ニ於テ、精絲形成機轉ノ減退ニ伴ヒ、細精管内ニ大小多數ノ主トシテ重屈折性類脂肪體ノ出現セルヲ見タリ。コノ類脂肪體ハ、精絲形成障礙ノ著シキ程、又精細胞變性ノ強度ナル程多數見ラル、モノニシテ、粗大ナルモノ多ク、ソノ存在ノ狀態ヲ見ルニ、藤田氏ノイヘル如ク管腔中央部ニ精絲集團セル時ハ、類脂肪體ハソノ間ニ多ク介在シ、精絲尙精細胞ノ間ニ分ケ入りテ、セルトリー氏細胞ト密接ナル關係ヲ營メル時ハ、リはいどハ基底膜ニ接シテ存スルヲ見ルヨリ考察スル時ハ此類脂肪體ハ精絲形成ニ向テ、重大ナル意味ヲ有セルモノナルベク、從テ精細胞變性ニ陥リ、精絲形成ノ障礙著明ナレバ、益々コレヲ生成栄養スベキ類脂肪體ハ不用ノマ、管腔内ニ多數出現セルレベキハ明カナリ。Kleinke 氏ハ管内リはいどハ、變性精細胞ヨリ由來シ、管内ヨリ間細胞ヲ介シテ吸收セラレ、基底膜厚スル時ハ、コノ吸收困難トナリ、管内ニリはいどノ鬱積ヲ來ストイヘルモ、余ノ場合ニ於テハ、管壁ノ肥厚ヲ證明セル例ハ一ツモ有セルヲ見ザルノミナラズ、管内ニ出現セルリはいどト、間細胞内ニ見ラル、微細脂肪顆粒トハ、全然ソノ性狀ヲ異ニスルモノナリ。Lempert 氏ハ睾丸間細胞ト精絲形成及ビ副腎ノ類脂肪體代謝機能トノ間ニハ、密接ナル關係アリト云ヒ、中田博士ハX線照射睾丸竝ニ結紮睾丸ノ類脂肪體ヲ檢索セラレ、管内ニ出現スル多量ノリはいどハ、時日ト共ニ間細胞ニ移行シ、極メテ徐々ニ間細胞ヲ脱出消失スルガ如キ所見ニ接セルト言ヘリ。然レドモ余ノ實驗ヨリ之ヲ觀ル時ハ、管内リはいど出現度ノ著明ナルモノハ、多クハ間細胞内微細脂肪顆粒減少セルカ、或ハ全ク消失シ、加之間細胞ノ縮小、核ノびくのーゼヲ呈シ、濃染スルガ如キ逆行性變化ヲ示スコト、及ビ前述ノ如ク管内リはいどト、間細胞内脂肪顆粒ト全ク其性狀ヲ異ニスルコト等ヨリ、間細胞内ノ微細脂肪顆粒ハ、主トシテ睾丸内分泌ヲ營ムベキ間細胞ノ機能ト密接ナル關係ヲ有シ、(一種ノ營養素ノ如ク)、且ツ全身性脂肪代謝ノ狀況ニヨリ左右セラル、モノニシテ、細精管内ノ稍々粗大ナル類脂肪體ハ、専ラ精絲形成ニ向ヒテ、重大ナル意義アルモノナルベシト思惟セラル。尙細精管内ニ見ラル、巨大細胞ニ就テハ、其生成機轉ニ關シテ從來種々ナル學說アリ。余ノ經驗スル所ニ據レバ、二乃至三核又ハ十數個ノ核ヲ有スルモノ多クシテ、其核ハ妊娠細胞核ナルコト最モ屢々ナルモ、稍々濃染色ニシテ、細精管内中央部ニ遊離セルコト多ク、一般ニ精細胞ノ變性及ビ精絲形成機轉ノ障礙著明ナル程、巨大細胞ノ形成強度ニシテ、原形質ハえおじんニテ比較的濃染シ、核ハ邊在性ナルアリ、桑椹狀ノ如ク不規則ナル配列ヲ有スルアリテ一定セズ。由是觀之、

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

減少スルコトニヨリテ明カナルベシ。

五、**聖丸**。聖丸ハ種々ナル疾病又ハ刺激ニ對シテ、極メテ鋭敏ニ反應スルモノニシテ、傳染性疾患ニ就テハ、Woinoff, Pawloff, Chiari, Cordes, Goette, Berberich u. Jaffe, Morgenstern 笠井氏等ノ研究アリ。惡液質、饑餓、外傷、慢性酒精中毒 (Weichselbaum u. Kyrle) 又ハ永續性精神疲勞等ニ際シテモ、精絲形成障礙ヲ營ムモノニシテ、Berberich u. Jaffe 兩氏ハ、急性傳染病ニアリテハ、若年者ニ於テ、精絲形成障礙ト共ニ、間細胞ノ増殖ヲ認ムルモ、老年者ニ於テハ、精絲形成障礙一層著明ナルニ係ハラズ、間細胞ハ僅カニ痕跡ヲ止ムルニ過ギズ、慢性疾患ニアリテモ略コレト同様ナルコトヲ報告シ、Morgenstern 氏ハ精細胞ノ障礙ト共ニ、セルトリー氏細胞ノ増生、重屈折性脂肪ノ減少及間細胞ニ於ケル脂肪消失等ヲ認メタリ。斯クノ如キ聖丸ニ於ケル變化ハ、又人體ノミナラズ動物ニ於テモ證明セラレ、饑餓試験、榮養障礙等ニ於テ見ラル、所ニシテ、冬眠ヲ行フモノニ於テハソレト關係スルコト大ナリ。一九一四年 Frank u. Douglas 兩氏が、ういたみん缺乏症ノ鶏ニ於テ、聖丸萎縮、細精管狹小及精絲形成障礙ヲ發見シテヨリ、一九一九年 Mc Carison 氏ハういたみん缺乏症ニ罹レル鳩及猿ニ於テ、前記變化ノ他ニ間細胞増殖ヲ見、Haufler 緒方博士等モ亦コノ成績ニ一致セリ。林博士ハ白鼠饑餓試験ニ於テ、急性饑餓ノ場合ニハ、比較的 정상ノ像ヲ保持スルモ、慢性饑餓ノ場合ニアリテハ、細精管狹小トナリ、精絲形成不具ニシテ、基底膜ニ近キ精細胞ニ於テ、多量ノ微細顆粒狀脂肪滴ノ存スルヲ見ラレ、ういたみん A 及 B 缺乏或ハ混合缺乏食ニ於テハ、生殖細胞ノ高度ナル萎縮竝ニ變性ヲ證明セラレシモ、間質結締組織及間細胞ノ増殖ハ著シカラズトイハレ、鹿兒島博士モ亦此成績ト一致セリ。山崎博士ハまうすヲ用ヒテ同様ノ試験ヲ行ヒ、聖丸ヲ檢査セルニ、何レモ精細胞ノ減少、精絲形成障礙ハ之ヲ認メ得タルモ、間細胞ニハ變化ナク、饑餓ノ際ニ於テノミ巨大細胞出現ヲ見ザリキ。余ハ癌腫白鼠ニ於テ、細精管萎縮、狹小、精細胞ニ於ケル高度ノ變性及ビ精絲形成機軸ノ障礙アルノ他ニ、間細胞ニ於テモ亦變性變化ト見做スベキ所見ニ接セリ。而シテ精細胞變性ニ際シテハ、最モ若キ精細胞ニ於テ、變化ハ最モ強度ニ、精細胞ニ於テハ最モ弱ク、多クハ全ク變化ヲ呈セズ。セルトリー氏細胞ハ抵抗極メテ強クシテ、何レノ場合ニ於テモ全然變化アルモノヲ認メ得ザリキ。コノ所見ハ X 線ノ聖丸ニ及ボス結果トハ全ク反對ニシテ、X 線照射ノ時ハ、精細胞ガ最モ早く且ツ強く侵サレテ最初ニ消失シ、精絲ハ精細胞中最モ抵抗ニトムモノナリ。即聖丸ニ於ケル病的作用ノ急性又ハ慢性ナルニ從ヒテ、ソノ組織的變化モ亦全ク反對ナルハ大ニ興味アル所ナリトス。而シテ精

モ、多少ノ退行變化ヲ呈シ得ルコト等ヲ考へ來ル時ハ、斯カル變化ヲ單ニ全身性衰弱ニノミ歸セシムルヲ得ズ。癌組織ガ生體內ニ存在セシ爲メニ、體內物質代謝ニ異常ヲ來セシコトガ、ヨリ重大ナル意義アルモノト考へザル可カラズ。即余ハ *Gravitz-Karlsons* 前田博士其他ノ學者ノ唱フルガ如ク、癌腫ノ毒素分泌說ニ左袒セントスルモノナリ。

サレバ癌腫ハ全身性疾患ニシテ、癌組織ヨリ或ル毒素様代謝產物生成セラレ、コレガ徐々ニ且ツ少量宛血行ニ入りテ、一種ノ慢性中毒症狀ノ如キ經過ヲトリ、タメニ生體內物質代謝ニ高度ノ異常ヲ來タシ、榮養障礙ヲ惹起シ、遂ニ第二次のニ惡液質ニ陥リ、比較的銳敏ナル内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ、斯クノ如キ退行性病變ヲ來タサシメタルモノナラント思考セント欲ス。

## 第七章 結論

余ハ白鼠ニ於ケルフレキシナー型癌腫ヲ、實驗的ニ移植ニ依リテ發生セシメ、ソノ内分泌臓器竝ニ生殖腺ニ及ボス變化ヲ組織的ニ觀察シ、次ノ如キ結果ヲ得タリ。

第一、癌腫ニ因ル内分泌臓器及ビ生殖腺ニ於ケル變化ハ、癌腫ノ發育程度ニ正比例ス。

第二、腦下垂體ニ於テハ、主細胞増加、酸嗜好性細胞減少ヲ來タスモ、鹽基嗜好性細胞ハ、量的變化ヲ示サズ。其他一般ニ酸嗜好性細胞ニ於テ、縮小、空胞形成等ノ變化ヲ呈スルコト多シ。

第三、甲狀腺ニ於テハ、濾胞内ころいど物質減少シ、著シキ時ハ全ク之ヲ認ムルヲ得ズ。上皮細胞ノ變性ヲ來タシ、剝離、増殖ヲ營ム。剝離セル上皮細胞ニ於テ、細胞體腫脹及ビ核びくのーせニ陥レルコト多シ。間質結締組織ハ、比較的増殖スルヲ屢々ナリトス。上皮小體ハ多クノ場合著變ナク、單

前者ハ元來精絲ニマデ分化スベキ精細胞ガ、變性ノ結果、原形質ガ核分割ニ伴ハズシテ生ゼルモノニシテ、後者ハ退行性變化ニ陥レル精細胞ガ、相互ニ癒合シテ生ゼルモノナルベシ。精母細胞ニ於ケル多極性間接核分割像ヲ見ザリシハ、平光博士等ト一致セリ。Simmonds, Benda 氏其他ノ人々ハ、間細胞ノ増殖ハ精細胞ノ變性ニヨリテ、第二次的ニ發生スルモノトナセドモ、余ノ成績ニ從ヘバ、精細胞ノ萎縮變性アリテモ、必ズシモ間細胞ノ増殖、肥大ヲ招來スルモノニアラズ。

六、卵巢。卵巢ニ於ケル變化ハ、一般ニ寧丸ノソレヨリモ遙カニ輕度ナルモ、間質腺リぼいど量減少ハ著明ニシテ、濾胞萎縮及閉塞ヲ見ルコト屢ニニシテ、其他ノ所見モ凡テ卵巢ニ於ケル退行性變化、機能減退ヲ意味スルモノトイフヲ得ベク、林博士ノ言いたみんB缺乏症及ビ慢性饑餓試驗ニ於ケル所見ト、略々一致セル成績ヲ示セリ。

以上ノ如ク余ハ癌白鼠ニ於ケル各種内分泌腺ニ於テ、何レモ退行性變化ト見做シ得ベキ所見ヲ得、從テ此等器官ノ機能減退ヲ惹起セルモノナルコトヲ知リタルノミナラズ。移植癌腫ノ發育程度ニ從ヒテ、其佳良ナルモノ程大體ニ於テ變化強度ニシテ、移植成績弱陽性ナルモノニ於テハ、變化ハ遙カニ輕度ナルヲ見タリ。然レドモ成績表中ニ見ラル、ガ如ク、移植癌腫ノ發育極メテ佳良ナルニ係ハラズ、臓器ニ於ケル變化ノ輕度ナルモノ、或ハ全ク陰性ナルモノ少數アリ。カ、ルモノハ衰弱斃死スルニ至ラズシテ、屠殺セル場合多ク、個體ノ腫瘍組織ニ對スル抵抗力ノ大ナルコト及ビ素因ニヨリテ説明シ得ラルベシ。而シテ前述ノ如キ諸臓器ニ於ケル變性變化ハ、獨リ癌腫ニ特有ナルモノニアラズシテ、慢性消耗性疾患、傳染病、饑餓又ハ諸種營養障礙ノ際ニモ亦發現シ得ルモノニシテ、唯其程度の差異アルヲ見ルノミ。即癌腫ノ場合ハ此等ノモノニ比シテ、ソノ變化ノ程度比較の強度ナリ。然ラバ斯クノ如キ變化ヲ惹起セシムル原因ヲ、何ニヨリテ求ムベキカ。癌腫發育度ノ強大ナル程、臓器ノ變化モ亦著明ナルコト、及ビ移植腫瘍ノ發育極メテ惡ク、殆ンド陰性ニ近キモノニ於テ



第八、癌腫ハ全身性疾患ニシテ、癌組織ヨリ產生セラル、毒素様物質吸收ニヨル一種ノ慢性中毒症ノ如キ状態トナリ、生體内物質代謝ニ高度ノ異常ヲ來タシテ營養障礙ヲ惹起シ、遂ニ惡液質ニ陥リ、斯クノ如キ退行性病變ヲ招來セシモノナルベシ。

(大正十四年八月二十一日完稿)

(本編ノ要旨ハ第十五回日本病理學會總會席上ニ於テ演說發表セシモノナリ)

欄筆ニ臨ミ、種々厚意ト激勵トラ與ヘラレタル恩師秦教授ニ敬意ヲ表シ、直接本研究ニ向ヒ、日夜奮厲ナル御指導ヲ賜ハリ、且本稿校閲ノ勞ヲ惜マザリシ今教授ニ對シ、謹ミテ満腔ノ感謝ヲ捧グ。

## 參考書目

- 1) **Apollant**, Über einige histologische Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung. Arch. f. mikros. Anat. Bd. 78. 1911. 2)
- Benda**, Beiträge zur normalen u. pathologischen Histologie der menschlichen Hypophysis cerebri. Berl. kl. W. Nr. 52. 1900. 3)
- Berberich u. Jaffé**, Die Hoden bei Allgemeinerkrankungen. Frankf. Zeitsch. f. path. Anat. Bd. 27. 4) **Beitzke**, Die Biologie der Nebennierensysteme. Berl. kl. W. Nr. 39. 1909. 5) **Borst**, Die Geschwulstlehre. 1902. 6) **Dietrich**, Die Nekrosieren bei den Mundinfektionskrankheiten. Zentrall. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 19. Nr. 6. 7) **Erdheim**, Zur norm. u. path. Histologie d. Gl. thyreoida u. Hypophysis. Ziegler's Beitrage Bd. 83. 1903. 8) **Erdheim u. Stumme**, Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Ziegler's Beitrage Bd. 46. 1909. 9) **Fahr**, Beiträge zur Pathologie der Hypophyse. D. m. W. Nr. 8. 1918. 10) **Fischer**, Zur Hypophysenfrage. Virch. Arch. Bd. 210. 1912. 11) **藤瀨**, 比較腫瘍學一般及腫瘍ノ實驗的研究. 日新醫學. 第五年. 第二號. 12) **藤瀨**, 肌肉腫ノ移植及増殖ニ關スル知見補遺. 京都醫學雜誌. 第十六卷. 第九號. 13) **藤瀨**, 肌肉腫ノ發育及吸收ノ組織的所見. 日本病理學會誌. 第六年. 14) **藤田**, 睾丸内分泌ニ關スル實驗的研究. 實驗醫學. 第八卷. 第六號. 15) **福士**, 甲状腺ノ病理解剖的方面. 日本病理學會誌. 第十四年. 16) **Guerrini**, Über die Funktion der Hypophyse. Zentrall. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 16. 1906. 17) **Gravitz**, Physiologie der Karzinome. D. m. W. Nr. 31. 1917. 18)
- Graf**, Über das Verhalten tierischer Tumoren bei der Einnistung in parenchymatöse Organe. Zentr. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 21. 19) **Guillebeau**, Desquamation u. Sekretion in d. Gl. thyreoida. Virch. Arch. Bd. 224. 20) **Hart u. Nordmann**,

○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺器竝ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ



ニ實質細胞ノ萎縮、核濃染等ヲ往々見タルニ過ギズ。

第四、胸腺ニ於テハ、皮髓兩質間ノ境界不明瞭ニシテ、網狀結締組織増殖シ、實質細胞ハ變性消失シ、タメニ細胞ノ配列ハ疎鬆トナル。ハッサル氏小體モ亦變性ニ陥リ、其數ヲ減少ス。血管壁ハ多少肥厚スルコト多シ。其他變性脂肪化セル細胞、多數出現スルニ至ル。

第五、副腎皮質ニ於テハ、洞濁腫脹、束狀層ニ於ケル細胞肥大及ビ同層細胞硝子樣小體出現、網狀層ニ於ケル色素細胞ノ増加等ヲ見ルノ他、一般ニりぼいと含有量ハ強ク減少ス。髓質ニ於テハ、髓質細胞ノ變性、間質結締組織ニ於ケル小圓形細胞浸潤等ヲ見ル。

## 第六、生殖腺。

(一)辜丸ニ於テハ、細精管ノ萎縮狹小、精細胞殊ニ精母、精娘兩細胞ニ於ケル變性變化アリテ、精絲形成ハ著シク障礙セラル、コト多ク、巨大細胞形成ヲ見ルモノアリ。間細胞モ亦變性ヲ營ミ、細精管内ニ於ケルりぼいとハ多數出現スルニ至ル。

(二)卵巢ニ於テハ濾胞小、萎縮性ニシテ、閉鎖濾胞ヲ見ルコト屢々ニテ、卵子早期脫出像ヲ見ルコトアリ。間質腺ノ發育不良ニシテ、其りぼいと含有量モ一般ニ低下シ、黃體ノりぼいとモ亦減少セルコト多シ。

第七、以上ノ如キ退行性變化ハ、獨リ癌腫ニ特異ナルモノニアラズ。他ノ慢性消耗性疾患、傳染、饑餓或ハ諸種榮養障礙ノ場合ニモ亦之ニ似タル變化ヲ惹起シ得ルモノニシテ、癌腫ノ場合ニハ比較的強度ナルノ差異アルノミ。

1924. 60) **Peritz**, Einführung in die Klinik der inneren Sekretion, 1923. 51) **Romeis**, Über die Veränderungen der Hypophysis bei Erkrankung der Schilddrüse. *Virch. Arch. Bd. 261*, 1924. 52) **Robinski**, Beiträge zur Physiologie u. Pathologie der Nebennire. *Arch. f. mikroskop. Anat.* 1913. 53) **Simmonds**, Zur Pathologie der Hypophyse. *Verhandl. d. deut. path. Gesell.* 1914. 54) **Derselbe**, Über lymphatische Herde in der Schilddrüse. *Virch. Arch. Bd. 211*, 1912. 55) **Scheel**, Über Nebennieren, Sekretkoernen-Oedem-Gewicht. *Virch. Arch. Bd. 192*, 1909. 56) **Sarbach**, Das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionen u. Intoxikationen. *Mittell. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 15*, 1906. 57) **Stefko**, Über die Veränderung der Geschlechtsdrüsen des Menschen beim Hungern. *Virch. Arch. Bd. 252*, 1924. 58) **Sedletzky**, Über die Aenderungen in der Hypophyse beim chronischen Hungern. *Zeitsch. f. d. ges. Anat. 2. Abt. Zeits. f. Konst.* 10, 1924. 59) **Schwab**, Über das Struktur-bild der menschlichen Hypophyse beim Diabetes mellitus. *Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 33*, Nr. 18. 60) **権名**, 白鼠睾丸小管内巨大細胞ノ出現ニ關スル實驗的研究. *北海道醫學雜誌* 第二年. 第五號. 61) **Toelken**, Zur Pathologie der Hypophysis. *Mittell. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 24*, 1912. 62) **Thom**, Untersuchungen über die normale u. pathologische Hypophysis cerebri des Menschen. *Arch. f. mikros. Anat. u. Entw. Bd. 57*, 1901. 63) **徳光**, 副腎機能減退乃至缺損ニ因ル諸臓器ノ變化及其意義ニ就テ. *日本病理學會雜誌* 第十二年. 64) **田中**, 移植ニ對スル組織ノ局所反應ニ就テ. *日本外科學雜誌* 第十九回. 65) **露森**, 人ノ腦下垂體ノ病理解剖學的變化ニ就テ. *京都醫學雜誌* 第二十卷. 第十一及十二號. 第二十一卷. 第一號. 66) **照山**, 人ノ腦下垂體肥大及萎縮ノ病理. *京都醫學雜誌* 第二十一卷. 第九號. 67) **梅岡**, 家鴨ノ腸腸腺生物ノ移植ニ就テ. *日本病理學會雜誌* 第六年. 68) **Weichselbaum**, Über Veränderungen des Hodens bei chronischem Alkoholismus. *Verhandl. d. deut. path. Gesell.* 1910. 69) **Yamaaki**, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Vitamin-cd. Zellatzmangels auf die Entwicklung von Spermatozoen u. Eiern. *Virch. Arch. Bd. 245*, 1923. 70) **山極**, 市川, 人工の精發生ニ就テ. *日本病理學會雜誌* 第六年及第七年. 71) **山川**, 「レプトトロン」線ノ白鼠睾丸ニ及ボス作用ニ就テ. *東京醫學雜誌* 第三十九卷. 第五號.

## 附圖說明

### 第一圖 腦下垂體(動物番號「第一三號」ツッイス接眼5°對物D.D.)

主細胞増加シ、酸嗜好性細胞著明ニ減少ス。H.Z.主細胞、E.Z.酸嗜好性細胞、B.Z.鹽基嗜好性細胞、D.Z.結締組織細胞(間質)  
 O.島海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌臟器就ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

- Experimentelle Studien ueber die Bedeutung der Thyrmus fuer den tierischen Organismus. Berl. kl. W. Nr. 18. 1910. 21) 林, 部分の栄養障礙ニ因ル臓器ノ變化ニ就テ. 京都醫學雜誌. 第二十一卷. 第六. 七. 十. 十一號. 22) 遠水, 睾丸間質細胞ト大腸下垂體トノ關係. 日本病理學會雜誌. 第九年. 23) Kon, Hypophysenstudien. Ziegler's Beitrage Bd. 44. 1908. 24) Karlfors, Über Hypophyse u. Thyreoidea bei Krebskranken. Zeitsch. f. Krebsforschung. Bd. 17. 1920. 25) Keyser, Beitrage zur experimentellen Karzinomforschung. Wiener kl. W. Nr. 41. 1913. 26) Kohn, Über die Hypophyse. M. m. W. Nr. 28. 1910. 27) Kleinicke, Der Lipidstoffwechsel der maeenlichen Keimdruesen. Frankf. Zeitsch. f. path. Anat. Bd. 27. 1922. 28) Kashiwamura, Die Schilddruese bei Infektionskrankheiten. Virch. Arch. Bd. 166. 29) Kytlow, Über das Vorkommen u. die Bedeutung von Lipoiden im Thymus. Zeitsch. f. d. ges. Anat. 2. Abt. Zeitsch. f. Konst. 10. 1924. 30) Kraus, Zur Pathologie der basophilen Zellen der Hypophyse zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Morbus Basedowii u. Addisoni. Virch. Arch. Bd. 247. 1923. 31) Derselbe, Hypophyse und Diabetes mellitus. Virch. Arch. Bd. 228. 1920. 32) 加茂, 腦下垂體甲狀腺及上皮小體ニ關スル研究. 京都醫學雜誌. 第十四卷第三. 四號. 33) 鹿兒島, ヲクダニツA缺乏症(眼乾燥症)ノ實驗的研究. 日新醫學. 第十三年. 第一號. 二號別冊. 34) Lote u. Jaffe, Die Hoden bei Allgemeinerkrankungen. Zeitsch. f. ges. Anat. 2. Abt. Zeitsch. f. Konst. 10. 1924. 35) Lösche, Untersuchungen über das Verhalten der Nebennieren bei Infektionskrankheiten. M. m. Nr. 1. 1910. 36) Landau, Nebenniere und Fettstoffwechsel. D. m. W. Nr. 12. 1913. 37) Lobenhoffer, Beitrage zur Lehre der Sekretion in der Struma. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 50. 1909. 38) Lipschütz, Die Pankreasdruese. 1919. 39) Morgenstern, Zur Frage der Spermiophagie. Virch. Arch. Bd. 250. 40) Derselbe, Zur Frage des morphologischen Verhaltens des Hodens bei akuten Infektionskrankheiten. Virch. Bd. 245. 1923. 41) Michaelis u. Lewin, Über ein transpiratorisches Rattenkarzinom. Berl. kl. W. Nr. 15. 1907. 42) 前田, 癌腫組織 毒性ニ關スル實驗的研究其二. 日新醫學. 第八年. 第十二號. 44) 中田, 睾丸内分泌ニ關スル實驗的研究. 日本外科學會雜誌. 大正十二年十月及十一月號. 45) 中村, 分泌. 日本病理學會雜誌. 第六年. 46) Oberndorfer, Über Untersuchungen an Nebennieren. Verhandl. d. deut. path. Gesell. 1909. 47) Pönniged, Beitrag zur Frage der Wechselbeziehungen zw. Thymus, Schilddruese u. Lymphat. System. Med. Klinik. Nr. 37. 1913. 48) Plant, Hypophysenfunde bei akuten Infektionskrankheiten. Virch. Arch. Bd. 237. 1922. 49) Pfeiffer, Allgemeine u. experimentelle Pathologie.

圖 一 第

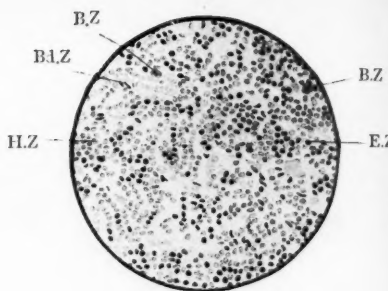


圖 二 第

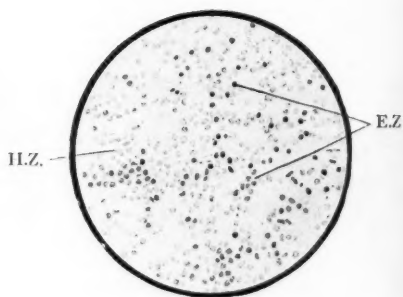


圖 三 第



圖 四 第

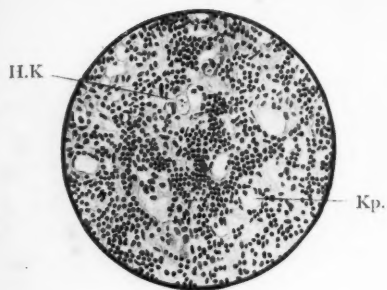


圖 五 第

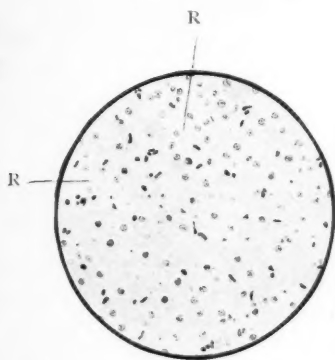
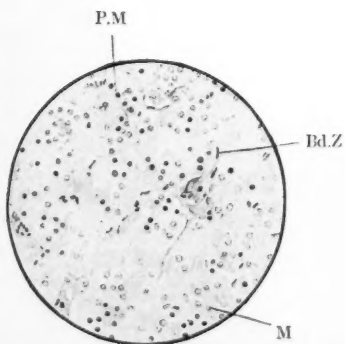


圖 六 第



○鳥海・白鼠ニ於ケル癌腫ノ内分泌腺ニ生殖腺ニ及ボス影響ニ就テ

二六二

第二圖 腦下垂體(動物番號、第一五號)ツァイス接眼<sub>5</sub>、對物 D.II、

所見第一圖ニ同シ。

第三圖 甲狀腺(動物番號第四五號)ツァイス接眼<sub>5</sub>、對物 A.V、

濾胞萎縮性ニシテ、凡テこゝろにドウ含有セズ。濾胞上皮細胞ノ増殖、剝離著明ナリ。C.血管。

第四圖 胸腺(動物番號、第五〇號)ツァイス接眼<sub>5</sub>、接物 D.II、

皮質及ビ髓質ハ相混亂シ、細胞配列雜然タリ。網狀結締組織纖維増殖シ、實質細胞ハ疎ニシテ、且ツびくのーゼ、かりおれきし  
イラ呈スルモノ多シ。ハツサル氏小體ノ結構不明瞭トナル。H.E.ハツサル氏小體、H.E.毛細血管。

第五圖 副腎皮質(動物番號、第一五號)ツァイス接眼<sub>5</sub>、接物 D.D、

束狀層外半部細胞内ニ於テ、硝子樣小體多數出現ス。Z.硝子樣小體。

第六圖 副腎髓質(動物番號、第一〇二號)ツァイス接眼<sub>5</sub>、接物 D.II、

髓質細胞ハびくのーゼに似たり縮小ス。E.M.びくのーゼヲ呈セル髓質細胞、M.比較的健康ナル髓質細胞、E.N.間質結締  
組織細胞、顯微鏡寫眞、廓大凡テツァイス接眼<sub>5</sub>ニ接物、あぼくろまーと 8mm.

第七圖 (甲)甲狀腺(動物番號、第五二號)濾胞萎縮性ニシテこゝろにドウ有セズ。濾胞上皮細胞ノ増殖、剝離著明。

(乙)辜丸(動物番號、第一五二號)精絲形成障碍セラレ、巨大細胞(M.)出現ス。

(丙)卵巢(動物番號、第四八號)幼若濾胞ノ閉鎖ヲ示ス(A.F.)。

第八圖 (甲)胸腺(動物番號、第一一〇號)皮質及ビ髓質ノ境界不明瞭ニシテ、網狀纖維ノ増殖著シク、實質細胞ノ配列ハ疎トナ  
レリ。

(乙)胸腺(動物番號、第四號)(甲)ト同一ナル所見ヲ呈スル他ニ實質内血管壁(G)ノ肥厚ヲ來タス。

(丙)辜丸(動物番號、第七號)細精管萎縮性小ニシテ、内腔明瞭ナリ。精絲形成ヲ認メズ。精細胞ノ配列甚ダ疎ニシテ、精  
細胞ノ形成ナキ管多シ。

(丁)辜丸(動物番號、第四號)すだん脂肪染色。精絲形成障碍ノ爲メ細精管内ニ於テ、粗大ナル多數ノりばいと出現ス  
(黑色)。

## 抄

## 錄

## 第十七回癌研究會學術集談會演說抄錄

(大正十四年七月十三日、於北海道帝國大學醫學部病理學教室)

## 一、石炭たゝる塗布ニ因ルまうす皮

## 膚變化ニ就テ(第二回報告)

陸軍軍醫學校

柏木正俊

前年度ノ學會ニ於テ余ハ石炭たゝる塗布ニ由來スル人工癌發生前ノ皮膚組織像ヲ述ベ、まうすニ於ケル人工癌ノ形成及其徑程ハ家兎ニ於ケル場合ト其趣ヲ異ニスルコトヲ述ベ、動物ノ種類及素因ガ大ナル原因ヲ有スルコト竝まうすニ於ケル癌發生起點ハ表皮ト毛囊トノ移行部ニ非ル乎ト思考スル所ヲ發表セリ。其後ノ研究ノ結果余ハ多々興味アル所見ヲ得「癌」ニ之レヲ報告シ置キタリ今左ニ其ノ

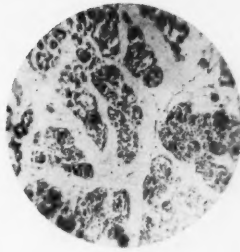
## 〇抄錄

内ニ於テ將來研究ヲ必要トスル一二就テ報告セントス。  
一、たゝる塗布ヲ開始スルヤ表皮ノ退行萎縮後表皮ノ増殖出現シ、正ニ違型的増殖ヲ營マントスルニ際シ表皮基底細胞ハ淡の肥大トナリ刺細胞ニ類似シ來リ其直接真皮ニ接スル所ニ硝子樣變性、粘液樣變性、空房重疊及裂隙等漸次形成セラレ、此際彈力纖維ハ真皮最上部ニ重積シ表皮ニ對スル所ハ平滑ナリ。

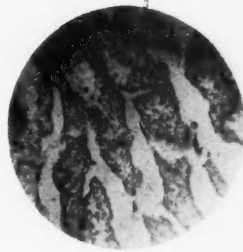
表皮ノ違型増殖進展スルトキハ之レニ隨伴シ彈力纖維ハ壓排サレ又斷裂シ、癌腫形成部ニ於テハ之レヲ缺除スルニ到ル。

二、該彈力纖維ハたゝる塗布當部ニ於テハ毛囊ノ退行萎

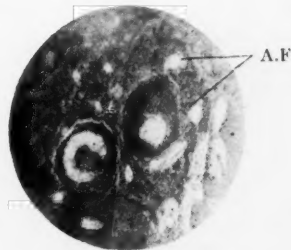
第七甲圖



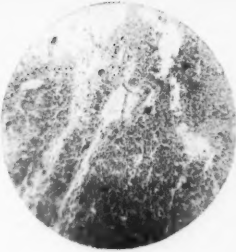
乙  
R.Z



丙



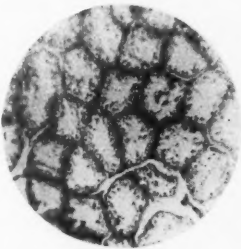
第八甲圖



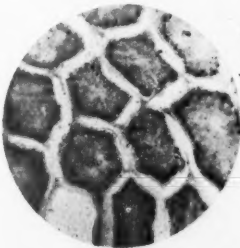
乙



丙



丁



シタ。次ギニ剔出日より大シタ日數ノ間隔無シニ左耳ニ再塗擦ヲ開始シテ、同ジク觀察致シマシタ。試驗動物ハ實驗中死亡セルモノヲ補フタメニ後ヲ追ウテ追加シ、目下ハ第六群ニナツテ居リマス。即第一群ハ十四匹、第二群ハ十一匹、コレハ約一ヶ月半前迄一年以上ノ間乳癌發生ノ目的ノ爲メニ乳腺部へびちろゝるヲ注射シタ材料デ、内一匹ニ於テ該部肉腫發生ヲ見タモノ、外ハ別ニ變化ガ無カツタモノデアリマス。第三群ハ三匹デ、コレハ約三ヶ月前迄

第 一 表

毛囊上皮細胞腫乃至表皮癌ガ發生シタモノニラのりん飼養ヲ施行シタモノデアリマスガ、其後發育ガ止ンダモノデアリマス。第四群ハ五匹、第五群モ四匹、第六群ハ十四匹。即チ總數四十七匹ヲ用ヒマシタ。  
實驗成績。  
今結節發生及剔出セルモノ、數ヲ表ニテ示シマス、次ギノ様ニナリマスガ現在迄左右兩側ノ結節ヲ剔出シ得タ數ハ二例デアリマス。(第一表)

甲、 右 耳		第一群	第二群	第三群	第四群	第五群	第六群
結節ヲ發生セズニ死セル例數		四				二	一
結節ヲ發生セルモ剔出セザル中ニ死セル例數		一	五		二		
結節ヲ發生セルモ剔出セズ尙繼續中ノ例數		三	二	一			
結節ヲ剔出セル例數		六	四	二	三		九
乙、 左耳(右耳結節剔出後塗擦例)		第一群	第二群	第三群	第四群	第五群	第六群
結節ヲ發生セズニ死セル例數		二					
結節ヲ發生セルモ剔出セザル中ニ死セル例數		一	二	二	一		



縮ニ隨伴シテ退行シ、毛囊端ヲ越エテ真皮内ニ該組織ヲ認メズ。

三、又真皮下層ニ於ケル尋常ノ脂肪層ハ真皮ノ萎縮ニ先ツテ退行シ、すだんⅢニヨリ著染スルモノ消失スルモ腫瘍ノ形成セラル、頃ニハ其周圍ニ再びすだんⅢニ著染スル脂肪球ノ出現ヲ見ル。

是等表皮基底部ノ空房形成真皮脂肪層ノ消失並腫瘍部周圍ニ脂肪球出現等ノ事實ハ癌増殖上ノ研究ニ對シ何モノカ之レガ根據ヲ與フルモノニ非ル乎ト思惟ス。

## 二、一側兔耳たゝる塗擦後ニ於ケル

### 他側兔耳ノたゝる塗擦ニ對スル反應

東京帝國大學醫學部病理學教室

金子 義 晃

島 清一郎

中 村 富 一

家兔耳ニたゝる毛囊上皮細胞腫乃至表皮癌ガ一旦發生致シマシタ後ハ、家兔體内ニ一變化ガ生ジ、即チ茲ニ新タニ同種腫瘍發生ニ對シテ抵抗ガ發現シテ居ルモノデアアル

カ否カラ實驗スル爲メニ、私共ハ家兔ノ一側耳殼ニたゝる毛囊上毛細胞腫乃至表皮癌ヲ發生セシメタル後、更ニ他側耳殼ニたゝるノ再塗擦ニ對シテノ反應、即チ腫瘍發生ノ有無及遲速ヲ觀察致シマシタ。

本實驗ハ大正十二年五月ヨリ著手シ、已ニ二ケ年以上ニ互リ今尙ホ繼續中デアリマスガ、殆ンド其目的ヲ達シタモノト思ヒマシテ、茲ニ報告致シマス、然シ家兔デハ假令一側耳殼ニ癌腫ヲ發生セシメテモ、腫瘍惡液質ノ爲メニ衰弱セル上ニ激烈ナル寒暑ニ遭ツテ遂ニ蔽レルモノ多ク、長日月生存セシメルコトハ困難デアリマシテ、未ダ他側ニ塗擦ヲ始メヌ中ニ死亡セル第一群三號及十四號ノ如キ右側ニハ初期癌腫ヲ呈シテ居ツタノデアリマス。從ツテ更ニ他側ニ塗擦シテ腫瘍ヲ發生セシメル迄ニ生存スルモノガ甚ダ少イコトハ遺憾ノコトデアリマス。

#### 實驗方法。

一日乃至二日時ニハ三日置キニ家兔ノ右耳殼内面ニたゝるヲ塗擦シテ、結節初發日ニ注意シ、之ガ發育シテ直徑約一握前後ニ達シタモノヲ剔出シテ組織的檢索ヲ行ヒマ

	II	III	IV	一	三	五	平	均	一五四三	五七三	六八三	二三八	三〇六	二九〇		
	毛囊上皮細胞腫 (皮角型)	多發性毛囊上皮 細胞腫	乳癌性毛囊上皮細 胞腫(皮角型)	毛囊上皮細胞腫	毛囊上皮細胞腫	毛囊上皮細胞腫	毛囊上皮細胞腫	毛囊上皮細胞腫	六九	二二	六五	二四	一四六	四二		
II	三	上皮膚の異所の發育 及纖維軟骨性増殖	毛囊上皮細胞腫	四六	二〇	六〇	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	死 (七二五回)	死 (七二五回)
IV	一	乳癌性毛囊上皮細 胞腫(皮角型)	毛囊上皮細胞腫	七六	二六	六八	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	中 (七七回)	中 (七七回)
三	三	上皮膚の異所の發育 及纖維軟骨性増殖	毛囊上皮細胞腫	四六	二〇	六〇	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	死 (八一七回)	死 (八一七回)
五	五	皮角型	毛囊上皮細胞腫	六九	二二	六五	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	二二	中 (二五〇回)	中 (二五〇回)
平	平	均	均	一五四三	五七三	六八三	二三八	三〇六	二九〇							

備考 左耳ハI群ニ及六號以外ハ肉眼的診斷ナリ

(大正十四年六月二十日調)

第一及第二群ニ於テハ、此ノ第二表以外ノモノモ同様ニ  
右耳結節初發甚ダ遅ク、之レハ多少發生素因ニ關係スルモ  
ノモアルカモ知レマセヌガ、其後陳舊ナルたゝる使用ヲ  
廢止シテ他ノ新シキモノニ代ヘマシタ處ノ第三群以下デ  
ハ、前者ニ比較シテ遙カニ生ジ、前者ニモ同時ニ之ヲ  
用ヒテ腫瘍ノ發育ヲ大イニ促ガシタモノト認メマシタ。  
因テ之ハたゝるノ種類ハ勿論デアリマスガ殊ニ新舊ニモ  
大ナル關係ガアル様ニ思ハレマス。

第六群ハ、最近始メタモノデ、たゝるノえしてゐえつき  
すこらくこヲ用ヒマシタガ、塗擦面ヲ充血狀態ニ陥ラシメ  
ルニ良ク、結節初發ノ時期概シテ良好ニ見エマス。然カシ

普通ノたゝるニ比ベテ何レダケノ差ガアルモノカ日尙ホ  
淺ク茲ニ述ベルコトハ出來マセン。但シ此刺戟ハまうす  
ニ於ケル實驗ノ如ク瘤腫性變化ヲヨリ多ク、ヨリ早く、起  
コスモノデアアルカハ尙ホ觀察シタイト思ヒマス。  
次ギニ再塗擦ニ對スル反應ハ、最初ノ塗擦ヲ廢止後再塗  
擦ヲナス迄ニ時日ノ間隔ガ有ルト否トニ關係スルカモ知  
レマセンガ、此點ニ就テハ第三群ハ以前腫瘍ヲ發生セシメ  
タコトノアルモノヲ用ヒタノデアリマスガ、他群同様ニ  
發生シマシタカラ、時日ノ間隔ヲ置イタモノト看做シテ  
差支ヘナク、隨テ私共ノ實驗ニ於テハ此間隔ノ有無ハ何等  
ノ關係ヲ認メナイノデアリマス。第二群ノ一匹ハびちろ

結節ヲ發生セルモ剔出セズ尙繼續中ノ例數		結節ヲ剔出セル例數	
平	均	一	二
六	四	二	三

(大正十四年六月二十日調)

次ギニ 右耳結節剔出後ノ左耳結節發生狀態ヲ表ニ示シ  
マス ト次ギノ様ニナリマス(第二表)。

第 二 表

群番號	發生腫瘍	結節初發迄ノ日數及塗擦回數	結節剔出迄ノ日數及塗擦回數	生死							
	右	左	右	左							
I	乳嚙性毛囊上皮細胞腫	乳嚙性毛囊上皮細胞腫(皮角型)	一一五	三三九	三〇	一一二	四一三	一四六	一七八	五八	死
二	乳嚙性癌腫	性發育	九四	三五	三五	一二	三七一	一三八	三三七	九七	生
六	初期乳嚙性癌腫(皮角型)	皮角	二〇三	七三	八八	二八	四〇八	一四六			死(一二九日續二五〇日)
一〇	毛囊上皮腫(皮角型)	乃至皮角	三四六	一四五	七八	二九	四五九	一七六			中繼續(一四四日續一四四日)
一三	初期上皮癌	毛囊上皮細胞腫	一八四	六七	九四	二六	三〇二	一一二			死(一四四日續一四四日)
一	初期上皮癌	毛囊上皮細胞腫	二五三	九二	八六	三四	五〇四	一六四			中繼續(一四〇日續一四〇日)
五	初期上皮癌	毛囊上皮細胞腫	二六〇	九三	四四	一七	三六五	一二三			死(一二〇日續一四〇日)
八	潰瘍性上皮癌(既ニ軟骨突破破壞)	毛囊上皮細胞腫	二五三	九二	一〇七	三〇	四三二	一四七			中繼續(一四七回續一四七回)

意見ヲ發表サレテキマスガ、即チ塗擦シナイ部分ニ結節ガ出來テ來ルトイハレテ居ルノハ、注意シテキナイ間ニたるガ附著シタ爲メデアツテ、多少ナリトモ刺戟ハ與ヘラレタ譯デアリマス。例ヘバ私共ハ耳殻内面ニ塗擦シテ居リマス時ニ、往々其外面ニ結節ガ出來ルノヲ見マスガ、之ハ耳殻内面ニ塗擦セルたるガ、項部ニ附著シテ、再び間接ニ耳殻内面ニ附著スル爲メニ生ズル事カラモ想像ガ出來マス。又全身性中毒デアルナラバ、一側ノ耳ニ塗擦シテ結節ガ出來ル時ニ他側ニモ出來テモ良イ譯デアリマスガ、一トシテ之ヲ認メマセン。唯左耳ニ上皮腫ノ出來ルノガ、始メノ右耳ヨリ比較的早い場合（一乃至二群）ガアリマ스가、殆ンド同様ノ場合（三乃至四群）モアリマシテ、到底塗擦後直チニ出來ル様ナ事ハアリマセン。尙ホ私共ハ一側ノ耳ニ塗擦シテ之ヲ中止シ、他側ノ耳ニ始メマスガ、此中止シタ方ノモノカラ殊ニヨルト其一部ノ腫瘍ガ漸次大キク發育シテ、又新ニ上皮腫ガ出來皮角ヲ生ズルコト屢々デ上皮癌モ見ラレマス。第四群一號ノ如キハ纖維軟骨性増殖ヲ示メシ、癌腫ヘノ移行型ヲ呈シテ居リマス。之ハ勿

〇抄 錄

論附著セルたるノ刺戟ノ爲メモアリマセウガ、更ニべんちんニテ綺麗ニたるヲ拭キ去ツテモ尙此現象ヲ見マス。嘗テ私共ハ或目的ノタメニ家兎耳殻ニ腫瘍ヲ發生セシメ其後全然塗擦ヲ中止シタモノニモ同様ニ見ラレマシタ。斯ヤウナ一見局所刺戟ハ已ニ去ツタト思ハル、ニ拘ラズ、上皮腫皮角及上皮癌等ノ發生成長スルハ如何ナル理由ニ基クヤ、或ハ（甲）嘗テ上皮ニ與ヘラレタたる塗擦ニヨル刺戟ガ上皮増殖ヲ促ガスえねるぎートシテ尙存續スル爲カ、或ハ（乙）反應遲鈍ナル上皮細胞ノ致ス所カ、或ハ（丙）一旦増殖性、角化性亢進セル上皮細胞ノ子孫ガ、同様増殖角化スルト解釋スベキカ不明デ私共ハ未ダ何共斷言出來マセヌ。

結 論

一側兎耳たる塗擦ニヨリ腫瘍發生後、更ニ他側兎耳ノたる再塗擦ニ際シテハ同ジク、腫瘍ヲ發生シ、而カモ一定側（第一、第二群）ニ在リテハ、再塗擦ノ方ガ遙カ速カニ發生シマシタ。即チ何等ノ抵抗力ノ發現ヲ認メナイノデアリマス。

一の注射ニヨリ乳腺部へ肉腫ヲ發生シ、後ニ之ガ爲メニ死  
ンダノデアリマスガ、右耳殻内面ニ毛囊上皮細胞腫ヲ發  
生シタコトヲ附ケ加ヘテ置キ、尙ホ第二群ノ九號ハ右耳  
ニ小ナル結節ヲ生ジテ居ツタ時ニ仔ヲ産ミ離乳後再び其  
處ニ塗擦ヲ開始シタ處急ニ惡性化シテ潰瘍性上皮癌ヲ發  
生シタコトヲ認メマシタ。此レニ就テハ已ニ山極博士ハ  
まうすデ經驗セラレ、腫瘍發育ハ授乳期ニ止ミ離乳後急ニ  
進ムト云ハレ腫瘍發育ト哺乳トハ何等カノ關係カアル様  
デアリマス。

叔テ右第二表デ明ナル如ク、(第一)たるノ再塗擦ニ對ス  
ル反應ニ就キマシテハ、初メ右側耳殻内面たる塗擦ニヨ  
ツテ毛囊上皮細胞腫皮角及癌腫等發生セル後モ、他側ニ於  
テ同様塗擦スル時ハ毛囊上皮細胞腫皮角等ハ發生シ得ル  
モノデアル事ガ知レマシタ。尤モ一例ニ塗擦ニヨツテ癌腫  
ヲ發生セシメ、剔出後他側ニ毛囊上皮細胞腫、皮角等ヲ發  
生セシメルコトハ容易デアリマスガ、癌腫ヲ發生セシメル  
事ハ、已述ノ様ニ實驗動物ヲシテ餘程長ク生存セシメネ  
バナリマセンノデ、未ダ例ガ甚ダ少ナイノデアリマス。幸

第一群ノ六號ハ今尙ホ生存シテ左耳ハ潰瘍性上皮癌トナ  
リマシタ。若シモ他ノモノモ長ク生存シテ居ツタナラバ  
左耳結節ヨリ充分癌腫ヲ發生シ得タモノト推定シ得ルモ  
ノデアリマシタ。其處デ一側ニ癌腫發生後ニモ、他側ニ癌  
腫ヲ發生セシメ得ルト言フ事ガ出來マス。

(第二)尙ホ前(一側)後(他側)間腫瘍發生ノ遲速ニ關シテ  
ハ、已述ノ様ニ第一及第二群ニ於テハ初メ陳舊ナルた  
るニヨリ容易ニ結節ヲ生ジナカツタガ、其後他ノ新シキ  
たるヲ用ヒタル第三群以下ノ成績ヨリ推定シテ、結節初  
發日數ニ差ヲ認メマセン。

(第三)又癌腫性變化ヲ來タス時期モ、第一群六號カラ考ヘ  
テ見テモ差ガ無イト思ハレマス。

要之、英ノ Murray ハまうすニ於テ再塗擦ニ對スル抵抗力  
ノ發現ヲ稱ハテ居リマスガ、私共ハ家兎ニ於テハ之ヲ認  
メルコトガ出來ナイノデアリマス。

次ギニ *Incubation* ガたる癌ノ發生ハ、局所刺戟デナク、  
たる成分ノ全身性中毒ノ一分現象デアルト申シテ居リ  
マス。私共ハ之ニハ首肯シ難ク山極博士モ之ニ就イテハ

三、肥胖細胞顆粒ハ諸染色ハ陽性(鹽基性)にりん色素ナレドモ甚ダ興味アルハれざるちんふくしん染色法ニ於テ彈力纖維ト共ニ著明ニ染色セラレ唯多少赤味ヲ帶ビ紫色ニ傾クモ時ニハ彈力纖維ト全ク同様ニ染色セラル、事アリ。くれしるびをれつニヨリ明カニめたくろまじイヲ表ハシ赤色ヲ呈シほりくろめすめちれんぶらう及へまごきしりんニモ淡染シ、ウンナバツペンハイム氏法ニヨル時ハぶらすま細胞ハ赤色ナルニ顆粒ハ橙色ヲ呈ス。かるみんニ由ル生體染色ハ陰性ニシテのいごらるろーミニテ染色ス。新鮮ナル材料ヲ取りのいごらるろーミニテ超生體染色ヲ施ス時ハ上皮細胞其他ハ赤色ナルニ顆粒ハ橙褐色ヲ呈ス。

(附)たゝる塗布經過中癌發生ニ至ル迄かるみんニテ生體染色ヲ施シ十日目毎ニ作レル標本ニ於ケル所見ニヨレバ眞皮内散在性ニ存在スル紡錘形細胞内ニかるみん顆粒ヲ見ラレタリ、此ノかるみん細胞ハ時ト共ニ多少増加シ來リ癌發生時期ニ於テハ其底部ニ數層ヲナシテ密集シ、尙癌間質中ニモ之ヲ見ル、其他ニ圓形乃至橢圓形ノ比較的原形

質ニ富ム細胞中ニかるみん攝取セラル、ヲ見ル。

#### 彈力纖維ト肥胖細胞トノ關係

一、彈力纖維ト肥胖細胞トガ消長ヲ共ニスル狀ハ實ニたゝる塗布經過中極メテ顯著ニシテ塗布部眞皮ニ於テハ漸次肥胖細胞ノ數ヲ増シ同時ニ彈力纖維ノ太サト數量ヲ増加シ往々兩者ノ關係恰モぐりあ纖維トぐりあ細胞ノ夫レノ如キヲ見ル、而シテ兩者肥厚増殖ノ高度ナルハ今ヤ上皮細胞ガ増殖肥厚シ眞皮内ニ侵入セントスル狀ヲ呈スル時期ナレドモ肥胖細胞ハ彈力纖維斷裂端ニ於テ最極度ノ増殖ヲ示シ、斷裂端ヲ圍繞シ各細胞ハ其輪廓ヲ失ヒ、其顆粒ハ珠數繁ギトナリ微網ヲ形成シ彈力纖維網ト錯雜混合シ其關係極メテ密接ナル狀ヲ認ムベシ。尙顆粒ガ細胞體ヨリ散布セラレ彈力纖維ニ附著スルヲ見ル事アリ。

二、まうす初生兒期ニ於ケル眞皮狀態ヲ觀察シタルニ(胎生期ノ者ハ未ダ一二例ヲ見タルニ過ギザレバ言ハズ)漸ク生後未ダ彈力纖維染色セザルニ先ダチテ(生後一乃至二日)既ニ肥胖細胞現ハレ主トシテ脂肪組織トノ境ニアリ、生後一週間位ヨリ彈力纖維ハ殊ニます細胞周邊近クニ於テ

### 三、たゝる癌發生ノ際ニ於ケル彈力 纖維及肥胖細胞ノ消長

東京帝國大學醫學部病理學教室

福田 保

まうすたゝる癌發生經過中ニ於テ彈力纖維及肥胖細胞ノ増殖スル事ハ諸家殊ニビリッヒ氏ノ實驗セル所ナリ。余ハ大正十二年五月以來實驗ヲ重テ一時大震災ノ當時材料ヲ失ヒシモ、昨年五月ヨリハ數回實驗シ、たゝる塗布後癌發生ニ至ル迄時期ヲ追フテ皮膚ヲ切り取り約三百ノ標本ヲ製シ、特ニ彈力纖維及肥胖細胞ニ就テ檢索セリ。

#### 彈力纖維

たゝる塗布ノ初期(ビリッヒ氏所謂反應期)ニ於テハ眞皮内ニ鞏疎ニ散在セル彈力纖維ハ漸ク肥大増生シ、上皮下ニ集合セル形ヲ呈ス、勿論一部ハ眞皮萎縮毛根消失ノ結果ノ緻密觀モ考ヘザルベカラズ。上皮増殖烈シクナリ眞皮内深部成長ヲ始ムルヤ其領域ノ邊緣ニ於テ彈力纖維ハ太ク濃染シ或ハ屈曲甚シク時ニハ細胞狀ヲ形成シ遂ニ斷裂ヲ見ルニ至ル、而シテ其深部成長底部ニ於テ或ハ癌性浸潤

著明ノ部ニ於テハ全ク消失スルニ至ル。

#### 肥胖細胞

一、其初メニ於テ極メテ僅少ナル脂肪組織内ニ散在スル肥胖細胞ハたゝる塗布經過中漸次増加シ來リ六十日乃至八十日後ニ於テ急ニ増生肥大ヲ示シ、上皮ガ眞皮内深部成長ヲ始ムル時期ニハ其邊緣ニ於テ肥大増殖ハ其極度ニ達シ、然カモ上皮ノ深部成長基底部ニ在テハ頓ニ減少シ、已ニ癌性浸潤ヲ呈スルヤ彈力纖維ト共ニ消失ノ運命ニ陥ルヲ常トス。

二、たゝる塗布期間百日以後ノモノニ於テ往々肥胖細胞ノ集團シテころに一狀集落ヲ形ル事少カラズ。ころに一ハ大小種々アリ、形狀モ多樣ナレド大體ハ圓味ヲ有シ周圍トノ境界明白ナリ(壓排的)、而シテ大部分ハ其細胞顆粒ニ乏シク淡染シ核ハ非ころに一性ノモノヨリ大ナリ。然レドモ時ニハ顆粒多ク濃染シ細胞境界不明ノモノ等アリ、尙ころに一ハ白色まうすヨリハ有色殊ニ黑色まうすニ多ク發見セラレタリ、今百日以上塗布中ノまうすニ就テころに一ヲ有スルモノ黒まうす二三・三%、白黒斑一三・五%、白一〇・二%其他褐、灰等有色ノモノニ二五%ヲ見タリ。

所謂粘液様物質ハ彈力纖維形成部ニ存在シくるもころー  
ベ基質ハ恐クハえらすちんヲ含ムト言ヘル事等ヨリ考ヘ  
テ、まうすニ於テハ必要ニ應ジテ肥胖細胞顆粒ガえらすち  
んヲ彈力纖維成形纖維或ハ既成纖維ニ供給スルモノナル  
ベシ。

兎等ニ於テハ肥胖細胞ト彈力纖維トノ關係明瞭ナラザル  
ガ如ジ。吾人ハ尙種々ノ要約ノ許ニまうす眞皮ニ障礙ヲ  
與ヘ二者ノ關係ガ常ニ同意義ニ在ルヤ否ヤヲ檢シ又他動  
物ニ就テモ實驗セザルベカラズ。

尙彈力纖維ハ上皮ノ眞皮内深部成長ニ對シ反對作用ヲナ  
スモノト見ルベク即チ黑色まうすニ於テハ白色まうすニ  
比シ癌發生率少ク同時ニ肥胖細胞及彈力纖維増殖ノ白色  
まうすヨリ遙カニ強烈ナルハ良ク之ヲ説明スルモノナリ。

(自抄)

#### 四、マレー氏たゐるえゐてるえきす

#### こらくこ塗擦ニ於ケル二三興味ア

#### ル所見

東京帝國大學醫學部病理學教室

東 俊 郎

〇抄 錄

英國ノマレー氏ハ一昨年たゐる、たゐるえゐてるえきすこ  
らくこ、たゐるあるこぼるえきすこらくこ塗擦ニヨルまう  
す癌發生比較研究ノ結果ヲ報告シテ、たゐるえゐてるえき  
すこらくこガ他ノ二者ニ比シ遙カニ有效ナル事ヲ説ケリ。

依テ余ハ之ガ復試ヲナシ、果シテ然ルヤ否ヤ確定セント  
試ミタルナリ。使用動物ハ何レモ成熟セル英國産まうす  
八十九匹ニシテ、其中七十一匹ノ頸部ニたゐるえゐてるえ  
きすこらくこヲ、他ノ十八匹ノ頸部ニたゐるヲ各日ニ塗  
布シタリ。塗布後ニ於ケル皮膚局所ノ初期變化ハ特別ナ  
ル差異ナク起リ來レリ。然ルニ初期結節發生ヲ見ルニ、  
百日以前ニ於テハえゐてる群デハ六匹、即八・四%、た  
ゐる群デハ一匹即五・五%ニテ、百日以後ニテハ、えゐ  
てる群三十二匹(四五%)たゐる群五匹(二七・七%)ニテ  
以上ノ結果ヨリ初期結節發生ハえゐてる群ノ方が%ニ於  
テモ、日數ニ於テモ可ナリ良好ノ様ニ見ウケラル。然  
シナガラ是等ノモノノ癌腫發生ヲ調べタルニ、えゐて  
る群ニテハ二十六匹(八四%)たゐる群ニテハ五匹(七〇  
%)ニテ兩者ノ差割合ニ少ナクマレー氏ノ報告ニ於ケル如



明瞭ニ染色セラレ往々肥胖細胞顆粒ヲ生ズルヲ認メタリ。  
三、尙ホ黑色まうすノ真皮内肥胖細胞及ビ彈力纖維ハた  
ゝる塗布同期間中ノ白色まうすノ夫レニ比スレバ遙カニ  
増殖高度ニシテ白黒斑まうすハ二者ノ中間ニ位スルヲ知  
ル。今之ヲ百日以上たゝる塗布まうすノ癌發生率ニ照ス  
ニ三者ハ明カニ逆比例ヲナス。即チ癌發生率白色まうす  
五三・八%、白黒斑三四・八%、黒二六・六%ヲ示ス。  
(附)往々真皮内ニ存在スルめらのゝむ細胞乃至細胞結節  
ハ白色まうすニ見ラレズシテ有色まうす特ニ黑色まうす  
ニ見ラル、事多シ。

尙ホ人體大動脈ヨリ作レルえらすちん粉末ヲまうすニ注  
入シ六日目及ビ十一日目ニ取出セル標本ニ於テ注射部ハ  
れぞるちんふくしんニテ前者ハ濃染シ後者ハ淡染スレド  
モ特ニ其周圍ニ肥胖細胞ノ出現スル事ナキヲ以テ肥胖細  
胞ハ彈力纖維ノ破壊物質ヲ喰フモノニ非ルヲ知レリ。

考 按

肥胖細胞ハ其發生、生理的官能等ガ未ダ不明ニシテ或ハ粘  
液様物質ノ分泌ニ與ルト云ハレ、血液性肥胖細胞ヨリ來リ

又ハぶらすま細胞ト同屬ノモノナリ等稱セラレ、未ダ確實  
ナル證明ヲ得ラレズ混沌タル狀態ニ在リ。

從來其染色上ヨリ粘液様物質ヨリナル顆粒ヲ有セリト考  
ヘラレタルモノニシテ、Schultz氏(一九二二)ハ粘液様結  
締組織ト軟骨及ビ彈力纖維トノ間ニハ營ニ物理的・機械的  
ノミナラズ、組織化學的ニモ密接ナル關係アリ、即チ三者  
ハ凡テ Chondroitinschwefelsäure ヲ有スル事ヲ説ケリ。尙  
氏ハ粘液様物質ハくれしるびおれ、ミニテ著明ナルくろ  
もころびー (metachromatische Koffarbung) ヲ示シ、身體ノ  
諸所ニ彈力纖維ノ新生サル、部分ニハ此物質ヲ見ルト結  
論セリ。

本實驗ニ於テ見ルニ前述ノ如ク(一)たゝる塗布經過中ま  
うす真皮ニ於テ彈力纖維及肥胖細胞ガ消長ヲ共ニシ、(二)  
上皮深部成長期ニ於テ善ク微網ヲ作り、相錯綜密著シテ  
極メテ密接ナル關係ヲ示シ、(三)初生兒期ノ狀態ニ於テモ  
亦二者ノ關係密ナル事、及(四)れぞるちんふくしんニヨリ  
二者ノミ相似タル染色ヲ呈シ、(五)くれしるびおれ、ミ  
染色法ニヨリ明白ナルくろもころびーヲ示ス Schultz氏ノ

是等變性物質ハ何レモへまごきしりんえおじん染色ニテえおじんノ色ヲトリほもけーんニ淡赤色ニ染リ一見澱粉樣變性ニ類似スレドモ、沃度、沃度硫酸反應ハ何レモ陰性ニ終レリ。カ、ル像ハ今日マデ往々見ラレタル處ナレドカク多數ニ見ラレタル事ハ稀ラシキ事ニ屬ス。該物質ノ成因ガたゝる吸收ノ中毒ニヨルカ、たゝる癌ノ惡液質ニヨリ起ルカ、其他如何ナル原因ニヨルモノナルカ不明ナリ。即偶發癌ノ場合ニモ往々ニシテ見ラレ、又癌發生ノ未ダ起ラザルたゝるまうすニモ同様ノ變化ノ見ラレシ事アリテ、全ク其成因ノ奈邊ニ存スルヤ甚ダ解決ニ苦シムモノナリ。然シナガラ大體ニ於テ一〇〇日以上生存セル成熟まうすニテ癌又ハ化膿ノアルモノニ最も多ク見ラル、事ハ事實ナリ。次ニ肺臟ニツキ論ゼンニ、多數ニ於テ氣管枝性肺炎、氣管枝粘膜上皮細胞ノ增生ヲ見タリ。殊ニ二例ニ於テ、右肺上下兩葉共ニ該増生劇シク腺腫性増殖及ビえくたじーアリ。ぶらすま細胞浸潤ヲ伴ヘリ。是等ハたゝる粉末吸入ニヨル持續的癌腫ノ肺臟ノ内轉移ハ三例ニ於テ刺戟ニヨリ起リシモノト考フル者ナリ。癌腫ノ肺臟ノ内

# ○抄 錄

轉移ハ三例ニ於テ見ラレタルノミ。

最後ニ一九四日以上生存シ癌發生ノアル十三匹ノまうすニ異種癌間ノ抵抗ノ有無ヲ檢スル爲ニ腺癌ヲ初發癌ノ直グ側ニ移植シタリ。其ノ結果ヲ見ルニ、五例ニ陽性、七例ハ唯ダ膿腫形成又ハ壞死ノミニテ陰性、他ノ一例ハ何レトモ決定サレズ、膿腫樣ニシテ周圍ニ移植腫瘍細胞ヲ見ル。而シテ兩腫瘍發育ノ關係ヲ見ルニ、第三號ヲ除イテハ何レモ表皮癌發育旺盛ノモノニハ移植腫瘍發育微弱乃至陰性ナリ。即チ兩腫瘍ハ互ニ相反セル發育狀況ヲ呈ス。勿論コレノミテ異種癌間ノ抵抗ヲ云々スル事ハ不當ニシテ精細ナル幾多ノ實驗ヲ要スルモノニテ、今日ハタゞ是等二三實驗ニヨル興味アリト思惟セラレタル點ヲ報告シ是等ノ尙ホ深キ事柄ハ今後ノ實驗ニヨリ發表シ得ル機會アラン。

## 五、らってノ胃癌發生ニ就テ

東京榮養研究所

藤 卷 良 知  
正 木 正

著者等ハざいたみんA缺乏ヲ基礎トシタル種々ノ食餌ニ

キ高率ヲ見ルヲ得ザリキ。是ガ組織學的所見ニツキテ二  
三興味アリシ點ヲ論ゼン。癌腫發生ヲ來セシモノ八十九  
匹中三十一匹ニシテ其中六例ハ角質癌、二十五例ハ角化少  
ナキかんくろい癌ヲ生ゼリ。而シテコノ三十一例中七例  
(但た一るえーてる群(一五%)た一る群(二〇%))ニ於テ、  
上皮細胞ガ一部又ハ大部變形ヲナシ紡錘狀細胞トナリ、胞  
巢不明瞭トナリテ、寧ロ肉腫狀ヲ示シ、中ニモ第七、及ビ  
第八例ニ於テハ殊ニ該變化強度ニテ紡錘狀細胞肉腫ト思  
ハレル様ナ像ヲ見タリ。然シ精細ニ檢索スル時、何レモ  
(第八例ヲ除ク)癌腫性カラ肉腫性ニ至ル移行部ト思ル、  
部分見ラレ、多角上皮細胞ハ變形シテ、細胞相互ノ壓迫ヲ  
示シ、紡錘形トナリ、格子狀纖維トノ關係亦密ナラズ。又  
該肉腫性細胞群ノ間ニ小サナ癌珠數多ク見ラル。以前簡  
井、フイビーゲル、プロッホ等モカ、ル像ノ生ゼシ事ヲ一  
二例宛報告シ居レドモ、余ノ此度ノ例ニ於テハ、如何ナル  
理由ニヨルモノナルヤ、八十九例中七例ノ多數ニ之ヲ見タ  
ルナリ。是ニツキ先日山極博士ハえーてるえきすノ特殊  
ノ作用ニヨルモノナランカト論ジタレドモ、其後精細ナル

檢索ノ結果カヘツテた一る塗布ノモノニ多キヲ見タリ。依  
テコ、ニ訂正スルモノナリ。次ニ此ノ肉腫性細胞ガ果シ  
テ上皮性ノモノナリヤ、或ハ結締織性ノモノナリヤニ關シ  
テハ從來ウィルヒョウ、ハンゼマン、ルーシー等種々論ジ  
居ル處ナレドモ、余ハ前述ノ如ク、癌珠ノ存スル事、明カニ  
上皮ノ移行部ト思ハル、像ノ見ラル、事、マロリー染色ニ  
ヨリ平等ニ紫色ノ色調ヲ帶ビ、ソノ處々ニ綠黃色ノ部分ノ  
存在スルヲ見ル事等ヨリ推シ形態學上ハ肉腫性ナレドモ、  
矢張り上皮性ノモノニシテ、單ニ癌細胞ノ形態的變化ヲト  
ゲタルニ過ギザルモノニシテ、山極博士ノ所謂 *Sarcomatöse  
Drüse* 淺田氏ノ所謂肉腫狀癌腫ト同様ノモノト考フル  
モノナリ。  
次ニ興味アリシ像ハ、内臟檢索ヲナシ得タル三十一例中  
十二例(三九%)ノ脾臟濾胞周圍、及ビ其ノ血管壁周圍ニ硝  
子樣物質ノ沈著ヲ來セル事ニシテ、高度ノモノニテハ是ガ  
瀰漫性ニナレリ。該硝子樣變性部ニハ淋巴細胞、ふいぶろ  
ぶらすてんガ散在性ニ見ラル、處アリ。又肝臟ノ毛細血管  
壁ニモ三十一例中八例(二六%)ニ同様ノ變化ヲ見タリ。

ノ程度ニ於ケル前胃部ノひべるけらとーゼト乳嘴腫性増殖トヲ證明シマシタガ、面白イコトニハ、對照トシテヱいたみんA絕對缺乏食餌ヲ以テ飼養シテ罹患セシメタ動物(生存日數十六日乃至七十一日)ノ胃ノ變動ト比較シテ其變化ハヨリ強クナク殆ンド同程度テ有ルコトテ有リマス。一寸考ヘルト慢性ノヱいたみんA缺乏症ニ罹ラシメタ、長ク生存シタ動物ニ變化ガ強ク起リソウナモノデスガ事實ハ然カラザルコトヲ證明シテ居リマス。私共ガヱいたみんB缺乏症ノ神經變化ニ就テモ同様ナコトヲ見テ居リマスデスガ、事實ハ事實テ曲ゲルコトハ出來マセン。

其レカラ井村氏ノ方ノ成績ヲ述ベマス、實驗的尙儻病ノ研究デアリマスカラ主トシテ幼若ナ動物ヲ使用シ、飼料ハヱいたみんA缺乏(ヱいたみんB Cガ含マレ居ルヲ意味ス、尙儻病ガA B C以外ノアル物質ノ缺乏ニ因セズト云フニ非ズ)、以外燐酸鹽ヲ缺ケルパツベンハイメル氏第八十四號食餌ヲ用ヒマシタ。尙ホ實驗的尙儻病ハヱいたみんA缺乏症(眼乾燥症)ノ諸症狀ノ未ダ著シカラザル時期(飼養開始後二三週後)ニ於テ現ハル、モノテ有ルカラ同氏ノ實驗動物ハ、未ダヱいたみんA缺乏症ニ罹患シタトハ云ヒガタビ、其潛伏期中ニ撲殺シタモノガ多イノテ有リマス。其レテ五十日以上生存シタモノ二十方疋ヲ撰ビ出シテ見ルト其ノ全部ニ同様ナル變化ヲ證明シ得タノテ有リマス。即チ程度ノ差コソアレ

## 〇抄 錄

ヱいたみんA缺乏症ニハ必發ノ變化ト云フコトガ出來ルノデアリマス。乳嘴腫性増殖ノ可ナリ強度ノモヲ見タニ拘ハラズ、島、井村兩氏ノ實驗動物ノ何レニモ未ダ癌腫ノ發生ヲ證明シ得ナカツタ點カラシテ申シテ、乳嘴性増殖カラ尙ホ一步進ンデ演者ノ御覽ニナツタ様ナ癌變性ヲ來タス場合ハ一般ニ稀デアラウト想像セラレレノテ有リマス。

尙ホ井村氏ガ成熟セル白鼠ニ就テ行ツタ少數實驗例ヲ見ルト、其飼養日數ガ百日乃至百三十日ニ及ベルニモカ、ハラズ七疋ノ白鼠中該變化ヲ現ハシタモノ僅カニ一疋テ有ツタ成績カラ云フト幼若動物ノ方ガ該變化ヲ起シ易イノテハナイカト考ヘラレマス。癌腫發生例ハ一例モナイノテ有リマスカラ癌腫發生ノ方ニ就テハ何トモ申サレマセヌガ乳嘴腫ノ發生例ハ幼若ノモノ、方ニ多ヒト云フテモヨイカト思ハレマス。然シ尙ホ多數ノ成熟動物ニ就テノ成績ヲ見タ上テ無イト斷定ハ致シ兼ねマス。

胃以外ノ粘膜ニ就テ見タル所モ追加シテ置キマス。島氏ノ實驗動物中一例ニ於テ膀胱ニびべるけらとーゼ粒ビニ乳嘴性増殖ヲ見又他ノ一例ニ於テ陰粘膜ひべるけらとーゼヲ見マシタ。井村氏例ニ就テハ一例ニ於テ膀胱ニ著明ナルびーべるけらとーゼト乳嘴腫性増殖ヲ認メテ居リマス。

ヱいたみんA缺乏症ノ胃ノ變化ノ對照トシテ教室テ先年來和氣嚴

テ飼養セルらつて十八匹ノ前胃ニ認メラレタル種々ノ形態學的變化(ひべるけらミーズ、上皮ノ違型的増生、乳嘴腫様増生、癌性變化等)ヲ述べ、種々ノ點ヨリシテ是等ノ變化ハデいたみんA缺乏食餌給與ニ基ク全身の變化ノ一分症ト認メラル可キ者ニシテ、所謂癌發生ノ全身の素因ノ一部ト關係アル一現象タル可シト云ヒ、種々ナル肉眼的及ビ組織學的切片標本ヲ供覽シタリ。

附議 一 勝木任(長崎) 私ハラつてニ就イテハ經驗ハ有リマセンガ、まうすノ胃ヲ二百例許リ切ツテ見タ事ガ有リマス其時ハ角質上皮性ノ部ト粘膜性ノ部トノ境界ガ種々複雑シタモノガ有リマシタ、ソレハ私ハ其時必ズシモ大ナル病的意義ノアルモノデハナイト考ヘテ居タノデス、ソレデ正常的對稱トノ間ニ何レ程ノ距離ガアルカラ御尋子致シマス。然シ又其まうすハ凡テ主トシテ高梁ト多少ノ野菜トテ飼養シタノデアリマスカラ或ハ食餌ノ成分ト何等カノ關係ガアルノカモ知レマセン。兎ニ角らつてノ實驗ニ就イテまうすニ關スル觀察ハ近イ參考ニナルト思ヒマスノデ申シ上ゲル次第デアリマス。

二 緒方知三郎(東京) 私共ノ教室デ數年來あびたみのーゾノ研究ヲヤツテ居リマシテ、デいたみんA缺乏症ニモ手ヲツケテ居ルコ

トハ御承知ノ通りテ有リマス。先日御両君ガ御研究ノ豫報ヲ榮養研究所ノ集談會デ御發表ニナツタコトヲ雜誌デ拜見致シマシテ實ニ興味アル業績デ有ルト思ヒマシタガ、私共ハ實ノ所實驗動物ノ胃ニ御話ノ様ナ著變ガアルコトハ全ク氣付テ居ラナカツタカラ、一時ハ何カノ誤リデハ無イカト疑ツタノデス。私共ノ教室デ最初ニデいたみんA缺乏症ノ研究ヲ致シマシタノハ鹿兒島茂氏デ、其成績ハ本會ノ第十二回總會(大正十一年四月)ニ發表シ、其詳細ハ日新醫學第十三年第一乃至二號ニ載セテ有リマス。氏ノ研究ノ主眼ハ骨變化竝ビニ石灰代謝障礙ニヨル諸變化ニ在ツタノデ有リマシテ色々ノ新知見ヲ得マシタガ不思議ニモ氏ハ胃ニ何等ノ著變ヲ認メナカツタノデアリマス。現時同氏ハ洋行中デ有リマシテ標本ヲ私自身今一應檢査スルコトガ出來ナイコトハ實ニ残念デ有リマス。斯様ナワケテ教室ニ於ケル其後ノ研究者ハ胃ニハ餘リ注意シナカツタノデアリマス。ソコデ私ハ已ニ第十四回總會デ報告シマシタ島清一郎氏ノ研究材料及ビ現在實驗的餉餒病ヲ調査中ノ井村俊郎氏ノ材料ニ就テ兩氏ニ再檢査ヲ求メマシタ。其結果ヲ兩氏ニ代ツテ簡單ニ追加シテ置キタイト思ヒマス。

島氏ノ實驗白鼠ハ所謂ひぼびたみのーゾニ罹カラシメタルモノデ有ルノデ其生存日數ハ可ナリ長イモノガ多イノデアリマシテ最長百七十九日ニ達シテ居リマス。面シテ罹患シタ全動物二種々

移植方法、移植時期、動物ノ飼養法、測定體重及實驗成績、並ニ發育セル移植腫瘍ノ組織學の所見等ノ詳細ニ就キテハ、後日記載セムコトヲ期シテ是ヲ略ス。

#### 梗概及考按

一、移植鼠肉腫ノ到達シ得タル重量八〇・七乃至三五・五瓦。

二、到達シ得タル鼠肉腫ノ重量ガ、死亡時ノらッテノ眞ノ體重ニ對スル百分率及肉腫移植當日ノらッテノ體重ニ對スル百分率ハ一乃至六六%及一乃至六七%ニシテ、其ノ數ニ大ナル差違アリ。

三、鼠肉腫ノ比重ハ略一・〇ト看做シ得。

四、移植後ラッテノ生存日數ハ一三日乃至三二日ヲ算セリ。

五、組織學の所見ニ就キテハ各例ニ於テ、變化ノ強度及濃度ニ各々差等アリ。

(イ)腫瘍組織内、諸處ニ大小不同、形態不正ナル壞死竈ヲ認ム。

其ノ壞死竈ト健康ナル腫瘍組織トノ境界ハ銳利ニア

#### 〇抄 錄

ラズシテ、其ノ間ニ種々ノ移行の段階的變化ヲ認ム。

一般ニ壞死竈周圍ニ於テハ、特ニ多數ノ血管ノ充血ヲ認メ、且其ノ血管内ニ多數ノ多態核性白血球ヲ認ム。

(ロ)腫瘍細胞ノ核分割像ハ各例ニ於テ之ヲ認ム。

(ハ)腫瘍周邊部ハ細胞ニ富メル菲薄ナル結締織層或ハ多數ノ淋巴球型細胞ニ富メル疎鬆ナル結締織ニヨリテ境セラレ。

六、本實驗動物中、一般ニ、體重大ナリシモノハ移植後ノ生存日數長ク、且到達シ得タル鼠肉腫ノ重量大ニシテ、體重中ニ占ムル百分率高シ。故ニ、少クモ、余等ノ實驗成績ヲ基礎トシテ想定シ得ベクンバ、凡ソ肉腫移植成績ヲ批判スル場合ニ、實驗動物ノ榮養狀態ヲ顧慮スル事ナクシテ論ズルハ科學のニアラズト云フヲ得ベシ。

七、藤繩系鼠肉腫ハラッテニ對シテ、毒物ヲ產生セザルベク、ラッテノ死スルハ毒作用ニ因スト考フルヨリモ、寧ロ、新陳代謝官能ノ比較的降下ニ基クモノト考フル方、少クモ余等ノ實驗成績ヲ批判スル上ニ妥當ナリト稱ス

氏が白鼠ニ就テ行ツタびたみんB 缺乏症ノ胃ヲ同氏ニ尙ホヨク調ベテモライマシタガ、百六例中一例モ該變化ヲ認メ得ナカツタノテ有リマス、蛇足デアルカモ知レスガ一寸附ケ加ヘテ置キマス。

三 木村哲二(東京) 一、勝木博士ヘノ答、普通ノらつてニ壓シ認メラル、變化ニ非ズヤトノ疑ニ對シテハ、私ハらつてノ胃ニ癌形成ノ目的ヲ以テ、epithelialノ部ト digestiveノ部分トノ境界部ニたゝるヲ注射シテ、長時日間觀察シ、(是等ノ動物ニハ飲水ニ肝油ヲ添加ス)、更ニ其ニ關聯シテ他ノらつてノ胃ヲモ檢シタルガ正木君ノ場合ニ於ケルガ如キ高度ノ變化ヲ認メザリキ、まうすノ胃ニモ同様ノ變化ガアルトノ事ニ關シテ私ハ同様ノ構造ヲ有スル馬ノ胃ノ epithelial 部ト digestiveノ部トノ境界ニ著明ナル乳嘴様增生ヲ見ル事稀ナラズ、又更ニ癌腫形成ヲ見ル事實モ亦らつてノ胃變化ノ檢索ニ際シ參照シタル所ナリ。

二、緒方博士ノ年齢及ビ飼養日數ト無關係ラシトノ御話ニ對シテハ、吾々ハ未ダ確定ハ出來ナイト思ヒマス、正木君ノらつてハ多クハ成熟セル一五〇瓦以上體重ヲ有スル者ニ注意シテグいたみんAヲ除キタル飼料ヲ與エタモノデアツテ、私ハ此變化ハ飼料中ノグいたみんA缺乏ノ程度、飼養日數、動物ノ抵抗力、生存日數、年齢等ハ今後充分觀察シテ後決定セラルベキ者デアラウト思ヒマス、他ノ部位ニ於ケル變化ニ就テハ正木君ノ今日ノ報告ハ

胃ノ變化ダケニ止メテオリマスガ、尙ホ舌粘膜、腎盂、膀胱(乳嘴腫様増殖)等ノ變化ヲ見テオリマス、外國ノ報告ハ更ニ外皮、氣管枝、食道等ニモ同様ノ變化ガアルコトヲ記載シテオリマスカラ恐ラク全身ノ Doebelin 氏ニ變化ガ起ルモノト思ヒマス。

三、らつてニ人工的ニ腫瘍形成ヲ試ミタル場合ニ成功セルハ主トシテめせんびーむ系統ノ者ナリ、上皮性腫瘍ハフビービゲル及ビ横川兩氏ノ寄生蟲ニ依ル胃癌形成ナルガ、此場合ニ局所的刺戟ノ外、全身性變化ヲ充分ニ參照ス可キ者ト思フ。

## 六 移植腫瘍ノ發育ト被移植動物ノ體重トノ關係ニ就テ

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室(主任川上教授)

寺田 秀男

有馬 宗雄

移植腫瘍ノ發育ト被移植動物ノ體重トノ數量的關係ニ就キテハ、先ニ第五回慶應醫學會總會ニ於テ發表シタリ。本實驗ノ被移植動物ニハらつてテ、移植腫瘍ニハ藤繩系鼠肉腫ヲ使用セルモノナリ。

發育セル移植腫瘍ノ組織學的所見ハ意義少カラザルモノナルベシト思惟シ、附加シテ茲ニ之ヲ發表セントス。





ベシ。

八、抑々鼠肉腫が増大スルハ、肉眼の所見ヨリシテ、一部ニ於テ發育シ、他ノ部ニ於テ發育停止シ、漸次壊死ニ陥ルモノナラントハ思惟シ得ルモ、而モ尙腫瘍細胞ノ増殖ガ、克ク、壊死ニ陥ルシテ、漸次其ノ數量ヲ増加セシナルベキハ容易ニ想像シ得ル處ナリ。且其ノ壊死ニ陥レル腫瘍細胞モ嘗テハ腫瘍組織ノ周邊ニ位シ、増殖力ノ強盛ナリシモノナルベキコトモ亦想像ニ難カラズ。

茲ニ於テ、上記組織學の所見及本教室深町氏ノ實驗成績（日新醫學第十四年第四、五號）並ニ本醫學部吉岡氏ノ實驗成績（慶應醫學第五卷第六號）ヲ參照シテ想定スレバ、上記組織學の所見ハ自ラ意義少ナカラザルモノナリト稱シ得ベシ。即チ大小不同、形態不正ノ汎發性ナル壊死ハ原發的ニ惹起セラレシモノナリト解スルヨリモ、寧ロ續發的ニ、其ノ產出ノ想定セラレタル特種性抗體樣物質ノ作用ニ因リテ起レルモノト解説スベキモノナルベシ。

## 七 良性腫瘍ノ移植實驗

京都帝國大學醫學部病理學教室

白井 計一

動物ニ特發セル腫瘍決シテ少シトセズ、惡性腫瘍アリ、良性腫瘍アリ。而シテ良性腫瘍ニシテ然カモ可移植性ナリシ例ノ報告サレタルモノ稀レナリ。余ハ昨年七月、白鼠ノ左腹部、第四乳腺部ニ相當シテ、胡桃大ニ膨隆セル腫瘤ヲ偶然發見セリ。而シテ該腫瘤ハ限局性ニシテ、圓形ニ近キ橢圓形ヲ呈シ、硬度比較的鞏ナリ。周圍トノ癒著ハ極メテ粗ニシテ、剔出容易ナリ。表面ハ凹凸不正ニシテ、淺キ絞榨ニヨリ分葉或ハ顆粒狀ヲ呈セリ。剖面灰白色ヲ呈シ、幅廣キ纖維性結締組織ハ縱橫ニ走行シ、表面ノ絞榨溝ト連絡シ、大小ノ分野ニ區劃セラレタリ。剔出セル腫瘍ノ一部分ハ直チニ移植試驗材料ニ供シ、他ノ部分ハ之ヲ組織學的検査用ニ充テリ。

該腫瘍ハ一見細胞ニ富ミ、幅廣キ纖維性結締組織ニヨリ大小不同、不規則、不正形ノ分野ニ區劃セラレ。此結締組織ハ略、一定ノ纖維走行ヲ有シテ、粗密一様ナ

接分割ニヨルモノ、如シ。其他剝離上皮細胞ニ於テ、びくのーゼヲ認ムル場合多ク、上皮細胞ハ腫脹シテ、圓形ニ近キ形狀ヲ呈セルモノアリ。間質ハ一般ニ比較的増殖セルコト多キモ、一定ナラズ。

三、胸腺ニ於テハ、皮質髓質間ノ境界著シク不鮮明トナリ、網狀結締組織増殖シ、實質細胞ノ配列疎トナル。甚シキ時ニハ、強ク増殖セル網狀結締組織中ニ、消失減少セル皮質細胞ノ少許存スルヲ見ルニ過ギザルモノアリ。實質細胞ハ、びくのーゼ、核崩壊、或ハ核膜ひべるくらゐまでニ陥レルモノ多ク、膨大セル網狀組織細胞ノ散在セルアリテ、時ニハコレガ褐色色素ヲ包藏セルコトアリ。ハツサル氏小體ハ、一般ニ其造構明瞭ヲ缺キ、縮小シ、數減少シ、時ニハ硝子樣變性ニ陥レルコトアリ。又コレヲ構成セル細胞核ニ於テ、變性ヲ營メルモノアリ。血管ニ於テハ鬱血ヲ呈セル場合多ク、屢々血管壁ノ肥厚ヲ見ル(三四%)。間質ハ増殖ヲ認ムル場合アルモ、著シカラズ。脂肪染色ニ於テハ、一般ニ邊緣部ニ於テ、大ナル脂肪顆粒細胞アラハレ、(コハ主トシテ脂肪化シ、變性ニ陥レル實質細胞ノ破

壞ニヨリ、脂肪ヲ攝取セル網狀組織細胞ナラン)。其他多數ノ實質細胞内ニ、微細脂肪顆粒ノ包藏セラル、ヲ見ル。即チ胸腺實質細胞ハ、次第ニ脂肪化シ、破壊消失スルモノト認メ得ラル。

四、副腎ニ於テハ、皮質ノ潤濁腫脹ヲ認ムルコト多ク(五九%)、尙束狀層外側部細胞内ニ於テ、硝子樣小體トモ看做スベキ物質、大小數個包藏セラル、コトアリ。潤濁腫脹ノ著シキ場合ハ、概シテ此硝子樣小體ノ存スルヲ認ムルモ、其程度ハ必ズシモ並行セズ。其他束狀層ノ主トシテ外半部ニ於ケル細胞ノ肥大セルモノヲ認メ(三〇・八%)、網狀層ニ於ケル褐色色素細胞モ亦、増加セルコトアリ。皮質ニ於ケルりほいさハ、一般ニ強ク減少シ、殊ニ束狀層ニ於テ強度ニシテ、絨毯層ニ於テハ比較的ヨク保存セラルルヲ見ル。髓質細胞ニ於テハ、びくのーゼニ陥レルコト強ク、細胞體モ亦縮小シ、細胞間ニ不規則ナル空隙ヲ形成セルアリ。或ハ又核崩壊、核膜ひべるくらゐまでヲ呈シ、原形質ハ顆粒ニ富ミ、汚染スルコトアリ。脂肪顆粒ヲ有セル數個ノ髓質細胞ノ散在セルヲ見ルコト往々ニシテ、間質

鼠ニ於テ、前葉細胞ノ量の百分率ハ、大略

主細胞

四〇・八乃至四七・七%

酸嗜好性細胞

五七・五乃至五〇・〇%

鹽基嗜好性細胞

二・三乃至二・五%

ニシテ、腺細胞ニ於テ變性變化ト認ム可キモノナシ。然ルニ、癌動物ニ於テ之ヲ檢スル時ハ、其大多數ハ量の關係ニ於テ、主細胞著シク増加シ、酸嗜好性細胞ハ反之著明ニ減少シ、鹽基嗜好性細胞ハ大ナル變化ヲ呈セズ。即チ余ノ計算セル三十二例中、四例ハ腺細胞ノ量的關係正規ニ近キカ、或ハ大差ナキモ、二十八例ハ何レモ主細胞ノ増加ヲ示セリ。

主細胞(%)

酸嗜好性細胞(%)

例數

五二・八——五九・二	四四・四——三八・八	五例
六〇・三——六九・六	三七・〇——二七・九	十二例
七〇・四——七五・五	二七・〇——二二・五	七例
七八・五——八〇・七	一八・九——一六・四	四例

由是觀之、主細胞六〇乃至七〇%、酸嗜好性細胞二七乃至三七%ナル場合最モ多數ヲ占ムルヲ見ル可ク、鹽基嗜好性細胞ハ、何レモ生理的範圍ト大ナル差異ヲ示サズシテ、平

均二%内外ノ値ヲ示セリ。其他計算セズシテ單ニ量的關係ヲ觀察シタル十例モ亦、何レモ主細胞増加、酸嗜好性細胞減少ヲ示セリ。前葉ニ於ケル血管ハ、鬱血著明ナルモノアリ、或ハ又然ラザルモノアリテ一定セズ。腺細胞ハ一般ニ縮小シびくの―ゼニ陥リ、濃染セルモノアリ。(三七%)ハ又嗜好細胞原形質内ニ、大小ノ空胞ヲ形成セルアリテ(三七%)是等ハ凡テ腺細胞ニ於ケル、退行性變化ト看做ス可キモノナリ。

二、甲狀腺ニ於テハ、カルレフオールス氏ハ、何等ノ變化ヲ認メザルモ、余ノ場合ニ於テハ、一般ニ濾胞内ころいミ淡染シ、或ハ微細顆粒狀トナリテ少許存スルモアリ、或ハ全クころいミヲ含有セザルモノアリ。上皮細胞モ亦種々ナル形狀ヲトリテ一定セズ。時ニハ上皮細胞膨大シ、原形質内ニ顆粒アラハレ、汚染スルコトアリ。上皮細胞ノ剝離ハ著明ニシテ、總數四十九例中、剝離著明ノモノ十九例、中等度ノモノ七例、著シカラザルモノ十二例、極メテ弱キモノ六例、剝離陰性ナルモノ五例ナリ。多クノ場合、同時ニ上皮細胞ノ増殖ヲ伴フモノニシテ、其際核ハ主トシテ直

タメニ、物質代謝ニ異常ヲ來タセシコトモ亦大ナル原因ナラン。要之、癌腫ハ全身性疾患ニシテ、物質代謝ニ高度ノ異常ヲ來タシ、同時ニ榮養障礙モ之ニ加ハリテ、遂ニ惡液質ニ陥リ、比較的鋭敏ナル内分泌臟器竝ニ生殖腺ニ、斯クノ如キ退行性病變ヲ惹起シ、其ノ機能減退ヲ來タセルモノナルベシト思考セント欲ス。

## 九 腫瘍ノ家鶏輸卵管壁ニ移植實驗

愛知醫科大學病理教室

松野 鉞 吉

凡ソ可移植性腫瘍ハ其移植ニ當テ毎ニ同一ノ組織像ヲ呈スル腫瘍ヲ形成スルヲ以テ通則トセラル、處ナリ然レドモ往々ニシテ移植シタル腫瘍ガ移植地ノ異ナルニ從ヒ組織形態ニ變異ヲ來スコトアリ即チバシユホルド、林、樋口氏等ニ依ル癌腫ヲ移植シテ肉腫ヲ形成セシメタル實驗又ハレーウキン氏ハ肉腫ヲ移植シテ移植近隣部ノ上皮ニ腫瘍性増殖ヲ惹起セシメタル實驗アリ又大島氏ハ曾テ鶏肉腫ノ乾燥粉末材料ヲ鶏ノ腸管壁ニ移植シ其部ノ上皮ヲ増殖セシメ得タリ然ルニ鶏ニ於テハ往々ニシテ輸卵管ニ特發

性上皮性竝ニ結締織性腫瘍ヲ形成セラル、コトアリ又正常輸卵管上皮細胞ハ他部ノ上皮細胞ヨリ新生再生ノ能力顯著ナリ爲ニ其部ニ實驗的ニ刺激ヲ賦與シタランニハ或ハ他部ヨリモ容易ニ腫瘍ノ發生ヲ認メ得ベキモノナランカノ考案ノ下ニ余ハ種々ナル化學的的刺激及生物的刺激ヲ與ヘ實驗ヲ行ヒタリ出極、大野氏等ハ輸卵管ニテ一ヲ注射シえおじのふろーむヲ形成シ得タル實驗アレドモ余ノ行ヒタルびちろーろ實驗ニ於テハ未ダ成效スルニ至ラズ然レドモ鶏ノ肉腫ヲ輸卵管壁ニ移植シタル實驗ニ於テ肉腫ヲ移植シ得タルハ勿論該部上皮ノ多少ノ増殖刺激狀態ヲ誘起セシメ得タルヲ以テ今茲ニ其所見ヲ述ベントス。余ノ使用シタル實驗材料ハ大島系新鮮又ハ乾燥肉腫材料ニシテ之ヲ主トシテ產卵期ニ於ケル雌鶏輸卵管壁殊ニ子宮部ヲ中心トシテ其粘膜下ニ注入セリ毎例開腹術ヲ行ヒ輸卵管ヲ抽出シ既存ノ病變ナキヤヲ確實ニ検査シタル右實驗ヲ行ヒタリ實驗動物總數二百〇三羽主トシテ一三年齡ノ雜種ナル名古屋こーちんヲ使用セリ今其經過成績ヲ表示スルニ左ノ如シ。(表略)

ニ於テハ、小圓形細胞ノ浸潤ヲ呈セルコトアリ(三〇・六〇%)。

五、生殖腺。(A) 睾丸。精細胞中、主トシテ侵サル、モノハ、精母、精娘兩細胞ニシテ、精母細胞ハ、膨大シテえおじん好染性トナリ、時ニハ核濃染スルコトアリ。精娘細胞ハ、其核ニ於テびくのーゼ核膜ひべるくろまこーぜ、或ハ空胞ヲ形成セルアリテ、又ハ精娘細胞ノ形成、極メテ薄弱ナルモノアリ。精絲形成ハ、多クノ場合障礙セラレ(八〇・八%)、ピルトリー氏細胞、精祖細胞ハ常ニ抵抗大ニシテ、變化ヲ示サズ。精母細胞、或ハ精娘細胞核ヲ有スル巨大細胞ノ形成セラル、コト多ク(七三・七%)、殊ニ後者ニ屬スルモノ屢ニニシテ、核ノ狀態柔實狀ナルアリ、或ハ邊在性ナルアリテ一定セズ。レイディッツ氏間細胞ハ、何等變化ヲ示サバルコトアルモ、細胞縮小シ、核濃染セルコト多ク、又細胞内微細脂肪顆粒モ、一般ニ減少スルカ、或ハ認メ得ザルコト多シ。細精管ニ於ケルりほいさハ、精細胞内外ニ於テ、増量スルコト多キハ、是レ精絲形成障礙ト至大ナル關係ヲ有スル所ナル可シ。

(B) 卵巢。濾胞形成不良ナルモノ多ク、萎縮性ニシテ、時時卵子早期脫出ト看做シ得ベキ像ヲ認ム。又屢ニ卵形質(Ooplasm)ニ於テ、大小數個ノ空胞ヲ形成セルヲ見ルコトヲ得バク。幼若ナル閉鎖濾胞ヲ認ムルコトアリ。間質腺ハ一般ニ發育不良ニシテ、其りほいさ含有量モ低下シ、黃體内りほいさモ亦減少セルコト多シ。

以上ノ如ク、余ハ種々ナル器官ニ於テ、何レモ退行性變化ト看做シ得ベキ變化ヲ認メ、從テ其ノ機能減退ヲ招來セシコトヲ證明シ得タリ。カルレフオールス氏ハ、癌患者屍體ニツキ腦下垂體及甲狀腺ヲ檢査シ、其變化ハ癌腫ノ如キ惡性腫瘍ニ特異ナリト唱フルモ、動物實驗ニヨレバ、營養障礙、饑餓等ノ場合ニモ、以上ノ變化ト類似ノ病變ヲ惹起シ得ルモノニシテ、獨リ癌腫ニノミ特異ナルモノニハアラズ。而シテ余ハ又移植成績陽性ナリシモノノ他ニ、陰性或ハ弱陽性ナリシモノヲモ檢査セシニ、程度の差異コソアレ、何レモ多少ノ同様ナル變化ヲ呈シ得ルモノナルコトヲ觀察セルヨリ見レバ、斯ノ如キ變化ヲ、單ニ全身性營養障礙ニノミ歸セシムルヲ得ズシテ、癌腫ガ生體内ニ存在セシ

ニ中耳腔内ヲ充填セル移植腫瘍ハ外方鼓膜ヲ破壊シテ外聽道内ニ現出シほりぶ狀ヲ呈シ又中耳腔壁ヲ破潰シテ外表ニ現ハレ或ハ内耳腔内ニ進入シ好シデ茲ニ増殖シ更ニ内耳腔壁ヲ破壊シ又頭蓋底骨ヲ侵蝕シテ破潰穿孔セントシ或ハ聽神經ニ沿ヒテ頭蓋腔内ニ進入ス。移植瘤腫發育ノ時期及程度ハ一般ニ肉腫ニ比シテ稍々遲延スルモノ、如ク三乃至五日即チ十日以内ニ於テ中耳腔内ニ肉眼上肉芽腫樣塊ヲ認メ以テ移植増殖ノ確實トナレルヲ推知シ得可ク二十日乃至三十日ニ至レバ中耳腔内ヲ充填シ或ハ鼓膜ヲ穿孔シテ外聽道腔ニ突出シ或ハ中耳腔壁ヲ破壊シテ外表ニ現ハレ四十日乃至五十日以後ニ於テ轉移ヲ形成シ或ハ内耳蝸牛腔内ニ或ハ前庭腔内ニ、時ニ半規管内ニ或ハ頭蓋腔内ニ進入スルノ程度ニ達スルモノナリ。然レドモ屢次例外アリテ固ヨリ的確ニ考察スルコト能ハズ、又癌腫ニアリテハ肉腫ニ比シ移植後半途ニシテ發育中絶シ吸收——自然治癒ノ傾向ヲ示スモノ多シ、之レ一方ニ於テ癌細胞ノ退行性變化ヲ呈スルト他方ニ於テ間質結締織ノ増殖顯著ナルト及榮養供給ノ不良ナルトニ基因スルモノナル可シ。

# ○抄錄

以上ノ實驗ニ據リテ癌腫及肉腫ヲ各別々ニ中耳腔内ニ移植シ得タレバ

次ニ癌、肉兩腫ヲ同時ニ同一中耳腔内ニ注入移植セバ果シテ如何ナル成果ヲ齎スヤハ當然攻究セザル可カラザル問題タル可ク況ンヤ癌腫及肉腫ノ混合移植ニ就テ寡聞ナル余ノ文獻ニ徵スルニ獨リ聽器ノミナラズ他ノ部位ニ於テモ之ヲ試ミタルモノアルヲ耳ニセザルニ於テチヤ。

實驗方法 癌腫及肉腫ノ各等量ヲトリ之ヲ細挫シ生理的食鹽水ヲ以テ約五十%ノ乳劑トナシ耳鏡ヲ介シテ注射器ヲ以テ鼓膜ヲ穿通シテ中耳腔内ニ注入移植セリ。

斯クテ種々ナル日程ニ於ケル余ガ幾多ノ實驗成績ノ結果ハ兩腫共ニ陰性ニ歸シタル症例ヲ除クノ他悉ク皆肉腫組織ノミノ發育増殖セルヲ認メタリ。尙ホ余ハ對照シテ同一原種腫瘍ヲ用ヒテ同種動物ノ腰部皮下ニ同様ナル癌腫及肉腫ノ混合乳劑ヲ注入移植シ之ヲ觀察シタルニ等シク皆唯肉腫組織ノミノ旺盛ナル發育ヲ現呈セリ。

即チ癌腫及肉腫ヲ各等量ニ混和移植スルニ於テハ獨リ肉腫組織ノミノ發育増殖スルニ至ルヲ知レリ。之レ恐クハ兩

以上ノ表ニヨリ見レバ肉腫發生陽性ナルモノ三十例アリ  
 テ何レモ腫瘍ハ輸卵管全體ニ或ハ浸潤性ニ或ハ壓排性ニ  
 増殖シ腸間膜腸漿膜表面ニハ播種狀ニ轉移セリ腫瘍組織學  
 的所見ニ關シテハ移植腫瘍ノ所見ト殆ンド同一ニシテ粘  
 液纖維肉腫ノ造構ヲ呈シ該部上皮組織ハ増殖ヲ呈シ一部  
 數例ハ反應性増殖ト認メラレズシテ却テ腫瘍性態度ヲ取  
 レリ斯ル上皮組織増殖ノ例證ハ余ノ二例ニ認メラレ上皮  
 細胞ハ粘膜下層ヲ通過シテ筋層ニマデ及ビ上皮索ヲ形成  
 ス而シテ漿膜面及筋層ノ一部ニ於テハ粘液肉腫ノ發育ヲ  
 認メタリ一例ハ移植後三十二日一例ハ十六日ヲ經過シタ  
 リ此ノ上皮細胞増殖ハ果シテ鶏ノ肉腫組織ニ移植シタル  
 爲メニ生ジタル變化ナリヤ或ハ移植前ニ斯ル腫瘍ヲ發生  
 シ得ベキ變化ノ既存セシヤノ區別ハ重要ナルモノナレド  
 モ移植前ニ於テハ何等肉眼上癌腫性結節樣變化ヲ認メザ  
 リシ例證ナルヲ以テ恐ラク移植シタル肉腫ノ刺激ヲ受ケ  
 テ増殖シ腫瘍化シタルモノト考ヘラル、處ナリ余ノ得タル  
 ハ僅ニ二三過ギザルヲ以テ今後多數ノ實驗ヲ行ヒ更ニ  
 其成績ヲ發表スルノ機アル可シ。

# 一〇 聽器ニ於ケル惡性腫瘍ノ移植實驗

細田忠四郎

余ハ昨年四月當學會ニ於テラッテノ肉腫ノ生理的食鹽水  
 えじむるおんヲ同種族動物ノ中耳腔内ニ注入移植シテ其  
 初期ノ發育狀態及發育増殖ノ終極ニ至ル迄ノ狀況等ヲ觀  
 察(耳鼻喉科京都臨牀第十七卷掲載報告セリ。癌腫ニ就  
 テモ實驗ヲ試ミ幾多ノ失敗ヲ重キテ漸ク成功シ之ヲ大日  
 本耳鼻喉科會報第三十卷ニ掲載セル所ナルモ本日茲ニ  
 其標本ヲ供覽セント欲ス。

癌腫移植初期ニ於ケル發育狀態ハ肉腫ニ於ケルト同致ニ  
 シテ移植後三日目ニアリテハ腫瘍細胞ノ二三層狀ヲ成シ  
 テ聽小骨及鼓室ノ周壁等ニ附著スルヲ見ルノミナレドモ  
 五日目ニ至ルヤ是等腫瘍細胞ハ下層ノ組織ヨリ結締組織  
 及毛細血管ヲ隨伴シ以テ母組織腫瘍ト同型ナル實性癌腫  
 ノ像ヲ呈ス。而シテ其一片居發育地ハ肉腫ニ於ケルガ如ク  
 鼓室上窩殊ニ聽小骨ノ周圍、中耳腔ノ皺襞乃至突起部及鼓  
 室底等ナリトス。カクテ發育増殖ノ終極ニ至ル狀況ヲ窺フ

テノ條件ヲ一定シ、即チ六乃至七〇瓦ノ體重ヲ有スル白鼠ノ顙頂部ヨリ腦髓幹部ノ中央部ニ經驗上常ニ最良ト目スル腫瘍組織ノ一定微量ヲ送入シ普通食ノ下ニ飼養スルニ、腦質内腫瘍ノ發育増殖ニ因ル重篤ナル症狀此際殆ンド主トシテ腦ノ壓迫症狀ニ因リテノ全身の症狀即チ余ノ所謂「定型的陽性症狀」ヲ來スコトハ普通一ヶ月以内ニハ之無ク何レモ一ヶ月ヲ割シテ殆ンド一齊若シクハ相亞ギ相前後シテ現ル、ヲ常トス、余ハ此ノ白鼠ニ於ケル經驗上特異ナル「定型的陽性症狀」ヲ以テ實驗上陽性ノ標準ト定メ以後ノ世代ヲ累メル實驗毎ニ其出現スル時日的關係ニ就キテ詳細ナル觀察ヲ行ヘリ、其結果ハ次表ニ示スガ如シ、但シ各世代ニ於ケル陽性率ニ至リテハ變化ナシ、而シテ各世代ノ腦質内鼠竊ヲ同種皮下ニ移植シタル實驗ニアリテハ總ジテ其發育ハ比較上良好ナリ。

實驗ノ全經過ヲ通シテノ所謂「定型的陽性症狀」出現ノ時日的關係

腦質内世代	其系統	移植アリ「症狀」出現ベテノ最少日數	備考
第一世代	第一	30	

第二世代	第一	29	
第二世代	第二	30	偶發性陽性
第三世代	第一	23	
第三世代	第二	16	
第四世代	第一	20	
第四世代	第二	23	偶發性陽性
第五世代	第一	16	
第五世代	第二	21	
第六世代	第一	15	
第六世代	第二	19	
第七世代	第一	21	
第七世代	第二	17	
第八世代	第一	21	
第八世代	第二	17	
第八世代	第三	20	



リ。

## 一一 鼠癌ノ腦質内移植増殖ニ對スル腦質ノ生物學的意義

北里研究所 山崎和雄

者ノ生物學的性狀ノ差異ニ基クモノニシテ肉腫ニアリテハ癌腫ヨリモ早ク一定部位ニ占居發育シ爲メニ癌腫ハ其發育増殖ヲ認メシメザルニ至ルモノナラント考察セラル。サテ此際中耳腔内ニ於ケル肉腫ノ發育増殖ニハ素ヨリ種種ナル逕庭アリト雖モ其初期ニアリテハ聽小骨ノ周圍、ブルザツク氏腔及鼓室周壁、底等ニ於テ發育増殖スルコト肉腫及癌腫ヲ各單獨ニ注入移植シタル場合ト同致ナリ。而シテ其發育増殖ノ終極狀況ヲ窺フニ混合移植ニアリテハ各單獨移植時ヨリモ頗ル短時日ノ裡ニ著シク旺盛ナル發育ヲ營ムモノ、如ク例之。移植後十五日ニシテ既ニ第二鼓膜ヲ破壊シテ内耳蝸牛殼腔内ニ進入シ骨性螺旋板ヲ侵蝕シテ蝸牛骨軸内ニ進入シ蝸牛殼神經ニ沿ヒテ頭蓋腔内ニ進入増殖シ或ハ鼓室天蓋ヲ破壊シテ頭蓋腔内ニ進入増殖シ頭蓋骨ヲ破潰シテ更ニ外表ニ大ナル腫瘤ヲ形成スルモノアリ。耳下又耳後部淋巴腺ニ轉移ヲ形成スルニ至ルモノアリ。即チ單獨移植時ニハ肉腫ニ於テ約四十日、癌腫ニ於テ五十日位ヲ要スルヲ見タルモ混合移植時ニハ僅カ十數日乃至二十日ニシテカ、ル顯著ナル發育ヲ營ムモノアリ。

癌腫細胞ニ對シテ直接生活腦物質ガ生物學的ニ如何ナル影響ヲ示スモノナリヤニ就キテ追究シタルモノニシテ、其實驗方法トシテハ、フレクスナー鼠癌ヲ同種白鼠腦質内ニ移植シ進ンデ腦質ヨリ腦質ヘノ世代ヲ累重シ長期間腦質内培養ヲ繼續シテ現在第十七世代ニ及ブ、而シテ此ノ所謂腦質内鼠癌ノ示ス所ノ生物學竝ニ形態學ニ就キテ反復研究シ、是ヲ所謂普通鼠癌ト比較考究スル所アリタルガ、其研究方針トシテ執リタルハ大體次ノ三ツノ方針ナリ。

一、腦質内移植陽性率ニ就キテノ研究、

二、腦質内鼠癌ヲ以テスル實驗的轉移形成試驗、

三、腦質内鼠癌ノ形態學的研究、是レナリ。

一、腦質内移植陽性率、腦質内ニ普通皮下鼠癌株ヲ第一代トシテ移植スル場合ハ一般ニ皮下ニ移植スル時ニ比シテ其陽性率高ク普通一〇〇%ヲ示ス、今此第一代ノ場合總

ノ性能ハ大ナリ、但シ結節ノ有無、多少竝ニ大小其他ヲ比較スルコトハ肉眼ニ依ル、本試験竝ニ對照試験ヲ通ジテ、結節ヲ形成スル臓器ハ殆ンド總テ肺臓ニ限ラレタルガ如キニ拘ラズ獨リ本試験第七代ヨリノモノニ於テ約半數腎臓ニ於ケル腫瘍結節ヲ見タル事實ハ最モ興味アル現象ナリ、本結節ハ組織上をるがんみ、くりーヲ呈示ス、今單ニ結節形成ノ有無而已即チ之レヲ陽性陰性トシテ假ニ%ヲ以テ簡單ニ表示スルニ次ノ如シ、但シ結節ノ大小竝ニ多少ヲ比較表示スルコトハコ、ニハ省略ス。

實驗的轉移形成本試験

世代	注射日	検査日	注射動物數	一ヶ月後検査動物例	肺臓結節陽性例	其百分率	腎臓陽性例
Ⅰ代	28/Ⅷ 1925	28/Ⅷ	15	13	12	92%	—
Ⅱ代	19/Ⅷ 1925	19/Ⅷ	15	13	11	85%	—
Ⅲ代	15/Ⅷ	15/Ⅷ	13	9	8	89%	—
Ⅳ代	8/Ⅷ 1924	3/Ⅷ	5	3	3	100%	—
Ⅴ代	22/Ⅷ	22/Ⅷ	11	8	8	100%	4 (50%)
Ⅵ代	17/Ⅷ	17/Ⅷ	17	13	10	77%	—

○抄 録

世代	注射日	検査日	注射動物數	一ヶ月後検査動物例	肺臓結節陽性例	其百分率
Ⅸ代	14/Ⅷ 1925	14/Ⅷ	23	26	21	81%
Ⅹ代	22/Ⅷ	22/Ⅷ	15	9	7	78%
Ⅺ代	13/Ⅷ	13/Ⅷ	18	12	10	83%
Ⅻ代	11/Ⅷ	11/Ⅷ	20	14	13	93%
Ⅼ代	5/Ⅷ	5/Ⅷ	15	14	9	64%
Ⅽ代	30/Ⅷ	30/Ⅷ	13	10	9	90%
Ⅾ代	—	—	—	—	—	—
平均百分率	—	—	—	—	—	80%

對 照 試 驗

試驗列	注射日	検査日	注射動物數	一ヶ月後検査動物例	肺臓結節陽性例	其百分率
Ⅰ	4/Ⅷ 1924	4/Ⅷ	15	9	7	78%
Ⅱ	7/Ⅷ 1924	7/Ⅷ	13	5	3	60%
Ⅲ	24/Ⅷ 1924	27/Ⅷ	15	3	1	33%
Ⅳ	28/Ⅷ 1925	28/Ⅷ	15	12	2	20%
Ⅴ	25/Ⅷ 1925	25/Ⅷ	19	14	5	35%
Ⅵ	15/Ⅷ 1925	15/Ⅷ	20	13	10	77%
平均百分率	—	—	—	—	—	50%

二、腦質内鼠精ノ形態學的研究 肉眼のニハ第一世代ニ

第九世代	第 一	18	
	第 二	16	
	第 三	15	
	第 四	13	
	第 五	16	
第十世代	第 一	—	偶無感染
	第 二	22	
	第 三	(27)	死後三時間ノ材料
	第 四	18	
第十一世代	第 一	23	
	第 二	12	
	第 三	15	
第十二世代	第 一	15	
	第 二	22	
	第 三	18	
第十三世代	第 一	18	
	第 二	19	

第十四世代	第 一	20	
	第 二	13	
	第 三	16	
第十五世代	第 一	15	
	第 二	19	
第十六世代	第 一	21	
	第 二	13	
第十七世代	第 一	14	
	第 二	18	

二、實驗的轉移形成試驗 腦質内鼠癌組織ヲ乳鉢ニテ少量ノ食鹽水ヲ滴下シツ、輕度ニ細摩シ二枚ノ殺菌ガーゼヲ以テ濾過シ其濃度ヲシテ一託〇・五託ノちふす菌乳劑ト同一ナラシメ、是レノ〇・二託、白鼠ノ尾靜脈内ニ徐々ニ注射ス、以上ハ勿論無菌のニシテ迅速ナリ、而シテ各世代ヨリ逐次行ヒタル實驗ノ結果ハ、要スルニ、全ク同一ノ諸條件ノ下ニ行ヒタル普通皮下癌株ヲ以テセル對照試驗ニ比シテ内臟(殆ンド主トシテ肺)ニ於ケル腫瘍結節形成

髓ノ類葉ハ生物學的中性ナルモノナル可シ換言スレバ種族特異性ノ最モ稀薄ナル可シテフ想定ヲ基礎トシ腦髓ノ類葉ヲ移植地トシテ實驗ニ著手シ始メテ異種族成熟動物間ノ惡性腫瘍移植ニ成功シタリ。

白井氏ノ推理ノ方式ニヨレバ齒髓ハ生物學的中性ノ程度ニ於テ能ク腦髓ヲシノグモノト言ヒ得可シ。  
余ハ氏ノ想定ヲ出發點トシテ本實驗ニ著手セリ。

### 實驗方法

實驗動物トシテ余ハ生後約三ヶ月ノ仔犬ノ出齦セシ乳犬齒ト未ダ出齦セザル即チ永久犬齒ノ齒牙トヲ選ビタリ、コハツノ部位及ビ齒髓大ニシテ手術ヲ容易ナラシムルノ爲メナリ。

手術方法ハ出齦セル齒牙ニ對シテハ齒科用えんじんニテ硬組織ヲ齒髓ニ達スル迄穿孔シソノ部ニ腫瘍ヲ插入シ齒科用せめんミニテ蓋フ。

未出齦齒ニ對シテハ顎骨ノ一部ヲ齒牙ニ達スルマデ穿孔シテソノ部ヨリ齒牙齒髓内ニ套管針ニヨツテ腫瘍ヲ插入シ、口腔粘膜ヲ縫合セリ。

### 實驗成績

### 〇抄 錄

第一例	肉腫(大腿骨下端)	二頭	BA二 三十八日
第二例	(上 膊)	二頭	BA三 十八日
第三例	(乳房上部)	五頭	EDCBA 十一十一 十一日
第四例	癌腫(子宮)	四頭	DCBA 十九十八 十五日
第五例	肉腫(大腿骨下端)	二頭	BA六 十五
第六例	腺腫(乳房)	二頭	BA十二 十八日
第七例	癌腫(胃)	一頭	A十五 五日
			-
		+	-
		-	+
		-	-

### 梗概

實驗例少數ニシテ陽性例モ亦少數ナレドモ人類惡性腫瘍ガ成熟動物ノ組織ニ移植サレタル事ハ確實ナリト信ズ。  
惡性腫瘍ノ如何ナル種類ガ移植容易ナリヤニ附キテハ陽性例ノ少數ナル爲メ之ヲ確言スルコト能ズ。陽性三例中ノ一例ハ或ハ組織ノ殘留セルモノト稱シ得ベキニ似タリ。

サレド五日ヲ經タルニモカ、ハラズ周圍組織ノ反應ノ弱

アリテハ帶灰白調髓樣ニシテ殆ンド腦實質ト同様、辛ジテ識別シ得ル所ノ境界ハ不明瞭ニシテ瀰漫性ニ周圍ニ移行ス、而シテ第三、第四、第五世代ニ至ルニ及ビテ漸ク著明ニ出血性傾向ヲ帶ビ來リ、第十、第十六世代ニ至リテ殆ンド同程度ヲ保ツモノ、如シ、退行性變化ヲ認ムルコトモ亦出血ト殆ンド同様ノ趣ノモトニ相竝行ス。

組織學上ニアリテハ、第一世代腦質内鼠癌ハ其間質ト目スベキモノヲ認メ、難ク全組織ハ全ク癌腫實質細胞ノミヨリ成ルガ如ク見エ、各實質細胞ハ形態大サ稍々不規則ナレドモ未ダ甚シカラズ、核分割像ハ多クハ生理的ノ諸相ナリ、其周圍ニ於テハ所謂間質反應缺如シ、接スル腦組織ニハ壓迫像ヲ見ルコトナク全然置換性増殖ノ像ナリ、其ノ中央部ハ退行性ニ變化ス、而シテ以上ノ組織像ハ腦質内世代果重ト共ニ次ノ諸點ニ於テ趣ヲ異ニスルニ至ル、即チ第三、第四代ヲ過ギ數世代ニ至ルニ及ビテ出血性傾向ヲ増加シ、病的核分割像増加シ、癌腫實質細胞ノ不規則性ハ亢進シ來リ、癌腫細胞現ル、又癌組織ノ退行の傾向増加シ、要スルニ腦質内鼠癌ニシテ約數ヶ月間腦質内培養ヲ經タ

ルモノニアリテハ形態學上、又一種違型の増殖ノ所見ヲ示スモノナリ、但シ此所見ハ第十、第十六世代ニ至リテ其程度ニ於テ著シキ差異アリトハ斷ジ得ベカラズ。

以上所謂フレクスナー腦質内鼠癌ニ就キテ行ヒタル生物學的竝ニ形態學的研究ノ結果ヨリ觀ルニ、同腦質内鼠癌ニアリテハ全體トシテ其ノ惡性ノ度ヲ亢進セシムルモノト謂ハザルベカラズ、而シテ此ノ生物學的性狀ノ變化ハ生活腦質内ニ一定期間養ハル、コトニ起因ス、而シテフレクスナー普通皮下癌株ニ對シテ腦質ハ普通皮下ニ比シテ好適ナル移植地ナリ。

附議 清野謙次、(京都)異種族腫瘍移植ニハ筋肉内移植ガ往々好果ヲ奏ス。

## 二 人類惡性腫瘍ノ犬族齒髓内移植試驗成績

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室

齋 藤 悅 朗

緒 論

慶應義塾大學病理細菌學教室ニ於テ同僚白井氏ハ嘗テ腦

管腔内へ前記ノ粥狀トセル鼠肉腫ノ約粟粒乃至半米粒大  
量ナルヲ入レ兩端ヲ前記ノ如ク處置セル膜ニテ覆ヒ絹絲  
ニテ數回緊ク結紮ス。

以上ノ如ク處置セルモノヲ家兎ノ皮下ニ插入シ創口ヲ縫  
合シテ其經過ヲ觀察ス。

### 對照

一、移植針ヲ用ヒテ直接皮下ニ粥狀トナセル肉腫ヲ注入  
セリ。

二、肉腫ヲ容レザル前記カブせる及ビ硝子管ヲ家兎ノ皮  
下ニ插入ス。

### 成績

前記ノ如ク處置セルモノ、經過ヲ毎日觸診スルニ既ニ一、  
二、三、ノ場合ニ於テハ翌日ヨリ囊ノ内腔ニ漸次液ノ滲溜  
ヲ來シ通常四、五日後ニハ略々充滿サレ次デ漸次實質性ト  
ナリテ一塊ノ腫瘍トシテ觸レ、一時縮小スルモ其後漸次大  
サヲ増シ第十日前後ニハ通常極度ニ達シ三週以後ヨリハ  
次第ニ其大サヲ減ズル傾アリ。囊内腔ノ大ニセルモノハ大  
サモ亦大ニシテ小サクナセルモノハ亦小ナルヲ普通トス。

### 〇抄錄

此觀察ハ對照第二ノ場合ニモ亦大差ナシ。

腫瘍ヲ摘出シテ檢スルニ肉眼上帶黃灰白色外表ハ一般ニ  
滑澤、時トシテ弛緩セルコトアレドモ緊滿セル場合多シ。

周圍ハ結締組織ヲ以テ被ハレ日ヲ重ヌルニ從ヒテ其關係  
親密ノ度ヲ増シ第三週前後ニ到レバ剝離困難トナル。結締  
織ハ甚シク肥厚シテ腫瘍ヲ包圍シ所々牛角狀ニ帶黃灰白  
色ノ外層ノ突隆セルヲ認ムルニ至ル。

斷面、結締組織ニ次グ淺層ハ帶黃灰白色乾酪樣物質ニシ  
テ厚ク、深層ハカブせるノ斷面ニシテ淺層ノ間ニ皺襞狀ヲ  
ナシテ介在ス。

鏡檢スルニ結締組織ハ新生セル血管ニ富ミ結締織母細胞、  
幼稚ナル結締織細胞豐富ニシテ其他多數ノえおじん嗜好  
細胞、組織球及ビ白血球ノ浸潤アリ、且ツ所々ニ巨大細胞  
ヲ認ム。淺層ハ無數ノ白血球ノ集團ニシテ大部分ハ壞死  
ニ陥レルモ周圍ハ然ラズシテ殊ニ深層ノカブせるニ沿フ  
テ密集セリ。深層ハカブせるノ斷面ガ皺襞狀ヲナシテ大  
小多數ノ内腔ヲ作ル。内腔ノ或モノハ肉腫細胞ニヨリテ  
充盈セラレ、或モノハ空虚、又或モノハ壞死或ハ壞死崩壞

キニヨリテ之ヲ見レバ或ハ増殖成長ス可キ運命ヲ有シタルヲ否定スルコト能ハズ。

附錄 清野謙次(京都) 免疫反應ニアリテ種族近親度ヲ決定スルニハ豫メキエルダール氏法ニアリテ血清中ノ窒素含有量ヲ測定シ置キテ血清原液ニ同一量ノ窒素ヲ含有セシムルヲ要ス。コレ血清中ノ蛋白質含有量ハ動物種類ヲ異ニスルニヨリテ大差アルヲ以テナリ。此方法ニヨリテ各種動物ノ近親度ヲ調査スル時ニハ免疫反應近親動物間ニハ大體ニ於テ腫瘍可移植性ナルコトヲ認メ得可シ。勿論一定度ノ例外ハ存在ス。

### 一三 半透過性膜ヲ用ヒテセル動物腫瘍ノ異種移植ノ成績ニ就テ

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室

田村 總七

動物腫瘍ノ異種移植ニ就テハ龔ニ白井氏ノ腦質竝ニ神經實質內移植ノ成效ハ一段ノ光明ト刺戟トヲ與ヘタリ。右白井氏ノ成效ハ比較的品所ニ反應少キ腦質竝ニ神經實質內ナルニ反シ陰性ナル他ノ部位ニ於テハ常ニ反應大ナリ。余ハ此ノ事實ヨリ歸納シテ可及的反應ヲ少クナスコトニ由

リ他ノ部位ニモ亦成效ナシ得ルナラント思考シテ本實驗ニ著手セリ。

#### 試驗方法

腫瘍ハ鼠肉腫ヲ用ヒ試驗動物トシテ家兎ノ皮下ヲ選ベリ。局所ノ反應ヲ少クスル目的ノ爲メニ半透過性膜ヲ用ヒテ腫瘍種ヲ被覆シ直接動物體トノ接觸ヲ防ギ交流作用ニ由リテ一定性質ノ液ノ出入ノミヲ許ス理想ノ下ニ次ノモノヲ用ヒタリ。

- 一、魚氣胞膜(英國製及ビ日本製こんごーむ)
- 二、家兎膀胱膜(演者自ラ飼養家兎ヨリ製ス)
- 三、植物性纖維加工膜(びすこいさべーばーヲ *Paraffin*ニ加工セルモノ)

此等ヲおきしふーるニ約一時間浸シ次デ滅菌食鹽水ニテ約半時間洗滌シ之ニ豫メ鉄ヲ以テ細碎セル粥狀肉腫ノ約粟粒乃至半米粒大量ヲ載セ囊狀ニ包ミ絹絲ヲ以テ二重ニ緊ク結紮ス。囊ノ內腔ノ大サハ約麥粒大。大豆大及ビ蠶豆大ノ三種トセリ。

四、硝子管(長軸約三浬、管口徑約〇・五浬)

ヘドモ白血球ノ浸潤ハ著シカラズ。

#### 結論

以上ノ所見ヲ綜合スルニ

一、作透過性膜ヲ用ヒテ、腫瘍ノ生活竝ニ増殖ヲ妨ゲ可キ或物質ト腫瘍トノ直接ノ接觸ヲ避ケシメシ結果、第三週後ニ於テモ尙腫瘍細胞ハ生活シ且ツ幾分ノ増殖ヲナスコトヲ確メタリ。

二、白血球ハ少クトモ前記ノ或物質ノ一成分ヲ產出スルモノナルベシ。

三、插入セル膜ハ通常第三週以後ニ於テ破壊サル、コト多シ。

四、腫瘍細胞ノ生活竝ニ増殖ハ次ノ事項ニ由リテ影響ヲ蒙ルモノナリ。

かぶせるノ皺襞ノ有無竝ニかぶせるノ種類、殊ニ皺襞ヲ少クスルコトハ必要ナル條件ナリ、尙腫瘍ノ表面積ヲ大ニシテ廣ク體液ニ接セシムルコト肝要ナリ、是等ノ點ニ留意シタル實驗ハ今現ニ續行中ニ屬ス。(自抄)

#### 〇抄 錄

#### 一四 腫瘍ノ移植及増殖ニ關スル實

驗的研究(第三同報告) 膽管組織ニ由來セル家鷄上皮性腫瘍樣新生生物ノ形成ニ就テ

京都帝國大學醫學部病理學教室

新 島 和

演者ハ昨年ノ本會ニ於テ、膽汁鬱滯ヲ起サシメタル肝臟内ニ家鷄肉腫(粘液肉腫)ヲ移植シ、一定時日ノ後ニ之ヲ屠殺シ、肉眼的ニ移植腫瘍ト關係ナキ肝組織ヲ細片トナシ、之ヲ他ノ家鷄ノ皮下或ハ筋肉内ニ移植シタル際ニ、移植地ニテ膽管組織ノ新生ヲ認メ、腫瘍樣新生生物ノ形成セラレタルコトヲ報告セリ。其後實驗ヲ繼續シタルヲ以テ、茲ニ其結果ヲ追加シテ、其成績ヲ總括的ニ述ブベシ。

(一)家鷄腫瘍移植肝臟ノ肝組織移植

試驗動物ハ家鷄、移植腫瘍ハ家鷄肉腫(主ニ藤浪稻本系ト同様ナル教室種)。

試驗方法、輪膽管結紮ヲ行ヒ、膽汁鬱滯ヲ起サシメ、約一週日ヲ經テ、此肝臟ニ腫瘍ヲ移植シ、一定時日ノ後ニ屠殺



セル少數ノ細胞群ヲ容ル。腫瘍細胞ノかぶせる内腔ヲ充盈セル度ハ英國製こんごーむ及び家兎ノ膀胱膜ノ場合ハ他ノモノニ比シテ稍々強キ感アリ。且ツ皺襞ノ多キ場合ハ成績不良ナレドモ、少キ場合ニハ一般ニ佳良ナリ。此事實ニヨリ囊内腔ヲ大ニセルモノハ皺襞多ク爲ニ結果良好ナラズ。囊内腔ヲ大豆大トセルモノ、成績ハ他ノ何レノモノヨリモ佳良ナリ。次ニかぶせるノ一部が吸收破壊セラレテ膜外ヨリ白血球ノ侵入セルモノアリ此現象ハ通常三週以後ニ認ムルコト多シ。

肉腫細胞ハ大體ニ於テ生活増殖セルヲ認ムルモ時トシテハ核萎縮、核崩壊等ヲ來シ、甚シキニ至リテハ壊死ニ陥レルモノアリ。此現象ハかぶせる破壊ニヨリ白血球ノ侵入セル場合若クバ第三週以後ノモノニ於テ認ムルコト多シ。對照第二ノ場合ハ肉眼的ニハ大差ナク鏡的ニハ只腫瘍細胞ナキノミ、其他ハ前記ノ所見ト略々一致ス。

四、硝子管插入ノ場合ハ數日後ニハ已ニ周圍殊ニ兩端ハ圓味ヲ帶ブルヲ觸レ漸次其度ヲ増シテ日ヲ重スルニ從ヒ皮下ニ於ケル移動範圍ノ縮少ヲ來ス。摘出スルニ第一週

後ニ於テハ已ニ硝子管ハ血管ヲ富有セル結締織ノ薄キ膜ニテ粗ニ包マレ兩端ノかぶせるノ部ハ帶黃灰白色乾酪様物質アリテ稍々厚ク之レヲ被ヘリ。日ヲ重ヌルニ從ヒ何レモ其厚サヲ増シ第三週前後ニナレバ乾酪様物質ハ延テ全管壁上ニモ及ボスコトアリ。管腔内ニハ液ノ瀦溜アリ或モノハ全管腔ノ1、2、3、1、2、1、3、1、4、1、5或ハ夫レ以下、時トシテハ只僅ニ認ムルコトアリ概シテ第二週前後ニハ多量ナルモノ、如シ。插入セル腫瘍ハ稍々増殖セルヲ認ム。兩端かぶせるニ沿フテ密集セル乾酪様物質ハ鏡檢スルニ白血球ノ集團ナリ。腫瘍細胞ハかぶせるノ破壊セザル間ハ生活シテ退行變性ヲ示サル場合多シ。かぶせるノ損傷ニヨリテ乾酪様物質ハ漸次管腔内ニ向テ進ム。此現象モ亦特別ノ場合ヲ除クノ外第三週以後ニ多シ。

對照第一。外診上約其半数ニ於テ移植後四、五日ニシテ約粟粒大ノ腫瘍ヲ觸レ通常第十日前後ニ消失ス。半数ハ初メヨリ全ク觸知セズ。摘出シテ鏡的檢査ヲ行フニ一週以内ノモノハ甚シク萎縮荒廢セル肉腫細胞ヲ認ムルモ、第十日前後ニ到レバ已ニ其髣髴ヲ止ムルノミ。局所反應ヲ伴

今此等對照試驗例ニ於ケル移植部位ノ組織像ヲ精査スルニ、其ノ孰レノ場合ニ於テモ、膽管組織ノ増殖ハ、家鷄粘液肉腫ヲ移植シタル肝臟組織ヲ材料トシテ移植ヲ行ヒタル場合ニ比シテ、遙ニ劣レリ。殊ニ新生増殖セル膽管組織ガ、腫瘍様増殖ヲ營ミ、且、之ガ不正型ノ増殖狀ヲ示スガ如キ所見ハ、對照例ノ孰レニ於テモ全ク之ヲ求ムル能ハズ。而シテ對照例ニ於テハ、其増殖ハ著シカラザレドモ、比較的、屢々膽管組織ノ新生ヲ認ムルハ、家鷄粘液肉腫移植肝ノ肝組織ヲ移植シタル際ニハ、屢々移植地ニテ同一腫瘍ヲ形成シテ、膽管組織ノ新生増殖ヲ障礙スルニ反シ、對照例ニ於テハ、斯ノ如キ腫瘍ノ形成無キガタメニ、膽管組織ノ新生ハ常ニ他ヨリ制セララル、コトナキタメナルベシ。

以上ノ實驗成績ニ據レバ、家鷄膽管組織ハ、健康ナルモノニテモ能ク移植ニ堪ヘ、移植地ニテ新生増殖ヲ營ム。而シテ家鷄粘液肉腫ヲ肝臟ニ移植シテ、其腫瘍トハ全然關係ナキ他ノ肝臟部分ヲ取テ之ヲ移植シタル場合ニハ、其組織中ノ膽管ハ殊ニ著明ニ其増殖性能ヲ逞ウシ、屢々腫瘍様新

生物ヲ形成シ、時ニ之ガ不正型ノ増殖狀ヲ現出スルコトアルヲ示セリ。此際何故ニ膽管組織ハ斯ノ如キ顯著ナル増殖ヲ現出スルヤニ關シテハ次ノ如キ推測ヲ下スヲ得可シ。即、腫瘍細胞或ハ腫瘍細胞以外ノ或ル特殊ノ物質ガ被移植肝臟内ニテ、移植腫瘍以外ノ他ノ部位ニ輪達セラレ、其部ノ膽管組織ヲシテ増殖性能ヲ惹起セシメ、其性能ガ移植ニヨリ開展セラレタルモノナリト信ズ。而シテ腫瘍細胞或ハXナル物質ガ、移植腫瘍以外ノ他ノ部ニ輪達セラレタルコトハ、肉眼的ニ腫瘍ト關係ナキ他部位ノ肝組織ノ移植ニヨリ、甚、屢々同一腫瘍ノ發生アルコトニヨリテ推測セラルベシ。

## 一五 性質ヲ異ニスル病態増殖組織 相互間ノ關係(腫瘍ト異種腫瘍)

京都帝國大學醫學部病理學教室

久保 久雄(京都)

(一) 性質ヲ異ニスル病態増殖組織相互間ノ直接の局所的關係ヲ明カニシ、以テ腫瘍組織増殖ノ病理ノ闡明ニ資セントシ、昨年ノ本會席上ニ於テ、藤浪教授ハ「再生性増殖組

シ、移植腫瘍ト全ク關係ナキ部位ノ肝組織ヲ細片トナシ、之ヲ他ノ家鶏ノ皮下或ハ筋肉内ニ移植ス。移植材料ヲ提供シタル例二十五、被移植家鶏ハ、第一代五十八隻(移植ヲ行ヒタルモ、別出シテ檢索テ行ハザリシモノハ除ケリ)、第二代二十四隻ナリ。

試驗成績、移植地ニテ、家鶏肉腫ヲ發生シタルモノ三十二例、膽管組織ノ新生増殖ヲ認メタルハ十五例アリ。其中十例ハ腫瘍様増殖ヲ營ミ、殊ニ其中ノ二例ニテハ膽管組織増殖甚著明ナリ。其増殖像ハ、一例ニ於テハ明ニ不正型性ヲ示シ、他ノ一例ニ於テハ其不正型性僅微ナリ。而シテ膽管組織ノ著シキ増殖ハ、常ニ家鶏肉腫ノ形成著明ナラザルモノニノミ認メラレタリ。移植第二代ニ於テハ、其第一世代ニテ殆ド常ニ肉腫ノ形成アリシタメニ、専ラ肉腫ヲ形成シ、膽管組織ノ明ナル増殖ヲ認メタル例ナシ。肝細胞ノ新生ハ之ヲ明ニ認メタル例ナシ。

## (二) 對照試驗

(イ) 健康家鶏及膽汁鬱滯家鶏肝組織ノ移植。

健康家鶏及膽汁鬱滯ヲ起サシメタル家鶏各八隻ヲ屠殺シ、

其肝臟組織ヲ細片トナシ、他ノ家鶏ニ、健康家鶏肝ヨリ得タル材料ハ、右側胸部及大腿ノ皮下或ハ筋肉内ニ移植シ、膽汁鬱滯家鶏ノ肝組織ハ、左側ノ同様ナル部位ニ移植シタリ。被移植家鶏ハ十六隻ナリ。移植地ニテ膽管組織ノ新生ヲ認メタルハ、前者ニテ九、後者ニテ十一例ナリ。其中各三例ハ其増殖稍々著明ニシテ、腺腫様増殖ヲ營ミタリ。肝細胞ノ新生ヲ明ニ認メタル例ナシ。

(ロ) 池松氏家鶏腫瘍ヲ移植シタル肝臟ノ肝組織移植。

移植ニ用キタル腫瘍ハ、我教室ニテ池松氏ガ、家鶏胎兒組織ノ移植ニヨリ發生セシメタル家鶏肉腫ニシテ、其發育極メテ緩徐ナルモノナリ。今、健康家鶏ニ就テ開腹術ヲ行ヒ、其肝臟右葉ニ此腫瘍ヲ移植シタリ。移植ヲ行ヒタル家鶏十六隻ノ中、腫瘍ノ發生シタルモノ七隻アリ。其中ノ五例ノ家鶏ヲ屠殺シ直ニ其肝臟左葉ヲ別出シ之ヲ細片トナシテ他ノ健康家鶏ノ皮下ニ移植ス。被移植家鶏十六隻ナリ。移植地ニテ膽管組織ノ新生ヲ認メタルハ四例、其中一例ハ其増殖稍々著明ナリ。肝組織ノ移植ニヨリ肉腫ノ形成セラレタル例ナシ。肝細胞ノ新生亦認メラレザリキ。

ナカツタシ、纖維腫ノ發育ニモ變化ヲ認ムルコトガ出來ナカツタ。同様ニ、増殖シツ、アル癌腫ヲ持テル白鼠ニ、癌腫ト離レタ所ニ肉腫ヲ移植シテモ（八例）、肉腫ノ移植陽性率及ビ發育速度ハ、對照ニ比シテ著變ハナク、癌腫ノ發育ニモ著變ハ認メナカツタ。又肉腫ヲ持テル動物ニ、肉腫ト離レタ所ニ癌腫ヲ移植スルト、癌腫ノ發育未ダ著明ナラザルニ、動物ハ多クハ斃死シタ。私ハ此ノ實驗デ、甲腫瘍ヲ持テル動物ニ乙腫瘍ノ後移植ハ顯著ナル影響ヲ受ケル様ニハ思ハレナカツタ。換言セバ、甲腫瘍ガ乙腫瘍ニ對スル免疫或ハ素因ヲ惹起シ得ルトハ思ハレナイ。

（四）次ニ上述諸實驗ニ據ツテ得タ成績ヲ略述シヨウ。

〔1〕粘液肉腫ト纖維腫（又ハ纖維肉腫）ト混合移植スルトキハ、粘液肉腫ノ移植陽性率並ニ發育速度ハ、對照ニ比シテ著變ガナイ。而シテ纖維腫或ハ纖維肉腫ガ未ダ發育増殖セザルニ、粘液肉腫ノ増大ノ爲メニ動物ガ死亡シ、爲メニ纖維腫或ハ纖維肉腫ノ陽性ナリヤ否ヤヲサヘ正確ニ判定スルコト困難デアツタ。故ニ私ハ粘液肉腫ヲ六日間乾

燥セシメ、ソノ粉末ト纖維腫トヲ混合移植シタ。（使用家鶏二十羽、混合移植、四十箇所、對照、乾燥肉腫ノミ移植二十箇所、纖維腫ノミ移植二十箇所）。混合移植セルトキノ粘液肉腫ハ九〇%ニ於テ陽性成績ヲ得（對照九十五%）。且發育モ良好ニシテ對照ニ比シ著變ヲ認メズ。混合移植セルトキノ纖維腫ハ凡一ヶ月ノ後ニ粘液肉腫ニ附著シテ症狀ヲナセル大豆大ノ纖維腫三例ヲ得タ（對照ハ二十例中六例陽性、凡一ヶ月後ニ五例大豆大、一例蠶豆大）。（使用家鶏二十羽ノ内一羽ニ於テ、肉腫纖維腫共全ク陰性ナノガアツタ）。而シテ粘液肉腫ト纖維腫トハ肉眼的ニ硬度剖面ノ性狀等ニヨリテ區別セラレソノ境界ハ銳利デアツタ。即、纖維腫ノ移植陽性率ハ對照ニ比シテ惡シク、ソノ増殖速度ハ對照ニ比シテ稍々惡シキカ大差ナキモノ、様デアル。

〔2〕既ニ移植セラレ、増殖シツ、アル纖維腫ノ邊緣ニ粘液肉腫ヲ移植スルトキハ、移植セラレタ肉腫組織ノ移植陽性率ハ對照ト比シテ變リハナイ。而シテ肉腫ガ一程度迄發育増大スルト、纖維腫ト相接觸スル様ニナル。此ノ時ニ肉腫ハ初メニハ纖維腫ノ側ヘヨリモ、他ノ方向ニ進ム傾向ガ

織(骨組織再生)ト移植腫瘍ニ就テ述ベラレ、私ハ「炎性組織ト移植腫瘍」ニ就テ報告シタ。私ハ本年ハ「腫瘍組織ト異種腫瘍組織」相互間ノ直接的局所の關係ニ就テ述ベヨウト思フ。

二二腫瘍組織内ヘ異種腫瘍組織ガ轉移ヲ來セル例、又ハ異種腫瘍組織ガ相接觸シテ存在セル例等ノ剖檢材料ニ據レル報告ハアルガ、決シテ多シトハ謂ハレヌ。又實驗的研究ニ於テモ、異種腫瘍ヲ混合移植シタリ、増殖シツ、アル腫瘍組織内又ハ之ニ接觸シテ、異種腫瘍組織ヲ移植シテ、ソノ相互關係ヲ檢索シタ報告モ乏シクナイ。ガ、此ノ研究ハ未ダ盡サレタモノト謂ヒ得ナイト思フ。デ、私ハ我教室ニ保存シツ、アル家鶏粘液肉腫(藤浪・稻本系ト同様ノ他ノ教室系(時ニハ、愛知醫大ヨリ惠與セラレタル大島系ヲモ用キタ)家鶏纖維腫(藤浪・加藤系(時ニハ纖維肉腫(池松系)ヲモ使用シタ)、竝ニ白鼠癌腫(フレキシナー系)、白鼠肉腫(藤繩系)等ヲ材料トシテ、次ノ如ク諸種ノ列ニ於テ實驗ヲシタ。

1、粘液肉腫ト纖維腫又ハ纖維肉腫ト混合移植スルコ

ト。殊ニ粘液肉腫ノ乾燥セルモノト纖維腫ト混合移植スルコト。

2、増殖シツ、アル纖維腫ノ邊緣ニ粘液肉腫ヲ移植スルコト。

3、増殖シツ、アル纖維腫内ニ粘液肉腫ヲ移植スルコト。

(粘液肉腫ヲ移植シ、後ニソノ内部又ハ邊緣ニ纖維腫又ハ纖維肉腫ヲ移植スルコトハ、兩者ノ發育速度ノ差ガ甚ダ顯著ナルガ故ニ、兩者ノ關係ヲ檢スルニ適セヌ)。

4、白鼠癌腫ト肉腫トノ混合移植。

5、白鼠癌腫内肉腫移植。

6、白鼠肉腫内癌腫移植。

7、白鼠癌腫ノ邊緣ニ肉腫移植。

8、白鼠肉腫ノ邊緣ニ癌腫移植。

上述八實驗列ノ他ニ、増殖シツ、アル纖維腫ヲ持テル家鶏ニ、纖維腫ト離レタ所ニ粘液肉腫ヲ移植シタ(實驗例四例ハケ所)。此ノトキ粘液肉腫ノ移植陽性率ハ一〇〇%、發育速度モ對照ニ比シテ著差ヲ認ムルコトが出来

〔4〕白鼠肉腫ト癌腫トノ混合移植(實驗數五十例)。ヨク切り碎キテ細片トナシタル腫瘍ヲ略々同量混合シテ移植ス。此ノトキ肉腫ハ癌腫ニ先ヅテ發育増殖シ、單ニ肉腫ノミヲ移植シタル場合ト略々同様ナル日數ニテ動物ハ死亡スル。肉腫ノ移植陽性率ハ對照ニ比シテ著變ナク、發育速度モ同様デアアル。癌腫ハ移植陽性率ハ甚ダシク低下シ、小サキ腫瘍塊ガ大ナル肉腫塊ニ附著シ又ハ全ク離レテ存在スルカ(八例)、肉腫内ニ少許ノ癌細胞群ガ島嶼狀ニ散在スル(四例)。カ、ルモノガ長ク經過セルトキ、又如何ナル狀態ニナルカハ興味アル事ナルモ、癌腫ノ發育充分ナラザルニ、動物ハ肉腫増大ノ爲メニ死亡シ、兩者ノ關係ヲ長期ニ互リ觀察スルコトガ出來ヌ。シカシ兩者ガ一新腫瘍ヲ形成スルノデハナク、兩者ガ各別々ノ態度ニテ増殖シテ居ルモノト考ヘルノガ妥當デアアル。何トナレバ、カ、ル腫瘍組織ヲ移植スルコトニ依リテ、常ニ肉腫ノミガ得ラレテ癌腫成分ハ消失シテシマツタカラデアアル。上述ノ狀態ニテ本實驗例ニ於テハ、肉腫ノミ發育セルモノガ最多數デアツタガ、癌腫ノミ發育セルモノガ二例アリ、兩者トモ移植陰性

ナリシモノガ三例アツタ。

〔5〕白鼠癌腫内肉腫移植(實驗數二十八例)。モ可能デアアル。移植方法ハ〔3〕ニ於ケルト同ジ。又ハミロイカーニテ肉腫塊ヲ癌腫内ニ移植シタコトモアル。此ノ實驗例ニ於テハ移植ハ大多數ニ於テ成功セナカツタ。之ハ肉腫ガ壞死セル癌腫組織内ニ移植セラレタルニ依ルカ、或ハ移植法ノ拙ナリシニ由ルカ不明デアアル。サレド三例ニ於テ癌腫組織内ニ肉腫組織ガ移植セラレ増殖シタルヲ認メタ。而シテ此ノ際、兩者ノ境界部ニ於テ、細胞浸潤及癌腫組織ノ壞死ガ認メラレタ。但此ノ三例ハ何レモ移植後十日以内ニ死亡シタ。

〔6〕白鼠肉腫内癌腫移植(實驗數三十例)。移植法ハ〔5〕ニ於ケルト同ジ。移植セラレタル癌腫組織ハ多クハ壞死シ、一例モ著明ニ増殖シタルモノヲ得ルコトガ出來ナカツタ。之レハ動物ガ、癌腫移植後比較的短時日内ニ死亡シ癌腫發育ニ充分ナ時日が無カツタコトモ一理由デアラウカ。既ニ述ベタル如ク、肉腫ヲ持テル白鼠ニ癌腫ヲ移植スルコトガ可能デアリ、癌腫ヲ持テル白鼠ニ肉腫ヲ移植スルコ

著明デアル。之レハ恐ラク肉腫ハ硬度ノ硬キ纖維腫側ヲ避テケ粗鬆ナル皮下組織ノ方ニ強ク進行増殖スルモノデアルト思ハレル。何トナレバ、時日ノ經過ト共ニ、或ハ纖維腫ヲ包圍シ、或ハ肉腫ト纖維腫トノ境界ハ明瞭ヲ缺キ、全ク漸次ニ移行スル様ナ狀態トナル。組織の検査ニ依ルモ境界ハ明瞭デナイ。即肉腫ガ纖維腫内ニ浸潤進行シタト見ル可キデアルガ。在來ノ纖維腫細胞ト浸潤セル肉腫細胞トヲ分明ニ區別スルコト不可能デアアル。或ハ此ノ部ニ於テ纖維腫細胞ガ崩壊スルノカ、或ハ殘存シテ肉腫ノ一部分ヲナスノデアアルカ不明デアアル。然シ乍ラ境界部以外ノ纖維腫ハ、ソノ増殖速度ヤ組織の所見ニ變化ヲ來スコトガナイ。而シテカ、ル纖維腫ヲ更ニ移植シテモ、ソノ移植陽性率、増殖速度、組織の所見等ニ變化ヲ來サヌ。即纖維腫ハ肉腫ト接觸シ、或ハ之ニ浸潤セラレルコトノ爲メニ惡性化スルコトハナイ。此ノ實驗列ノ中、家鶏ガ、(對照例ハ既ニ死亡セルニ)、長ク生存シ、肉腫移植後二ヶ月ヲ超エ、大サ凡、初生兒頭大ニ迄達セルモノ三例ヲ得タ。此ノ事ハ、良性腫瘍ヲ豫メ移植セラレタル鶏體ガ、後、移植セ

ラレタル惡性腫瘍ニ對シ免疫的態度ヲ示スモノト見ルヨリモ、家鶏個體ノ性質ニヨリシモノト思フベキ理由ガアリ。

(3)纖維腫内へ粘液肉腫ヲ移植スルコトハ可能デアアル。之ニハ、梅實大ニ迄大キクナレル纖維腫ニ對面ヲ定メテソノ一部ヲ剔出シテ茲ニ小空洞ヲツクリ、此ノ内ニ肉腫片ヲ容レタル後、纖維腫ノ對面ヲ合シテ縫合スル。此ノ目的ニ對シ適當ナル纖維腫ノ材料ヲ得ルコトガ困難ナリシ爲メ、此ノ實驗列ハ僅々七例ニ於テ觀察シ得タニ過ギヌ。其ノ結果ニ據レバ、粘液肉腫ハ七例共ヨク纖維腫内移植ニ堪ヘタ。移植後一週間位迄ハ、移植肉腫片ハ、纖維腫内空洞ニ於テ一部ハ壞死スルモ、大部分ハ生存シテ増殖ヲ來シ、十日以後ニ至レバ、空洞ヲ滿タシ、周圍ト癒著スル。而シテ纖維腫組織ヲ浸潤シツ、成長増大シ、纖維腫ノ一角ヲ突破シテ外表ニ迄現ハレタ一例ガアツタ。纖維腫ト肉腫トノ境界ニ於ケル所見、竝ニ纖維腫ノ性格等ニ就テハ(2)ニ於ケルト同ジ。而シテ肉腫ノ發育速度ハ、對照ニ比シテ甚ダシク低カツタ。



ル性狀ヲ具備セルモノナルコト明ナリ(最近ノ腫瘍動物、數頭ヲ示説セリ)。

(二) 演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ヲ以テセル異種族成熟動物(まうす皮下)移植實驗成績。コノ實驗ニハ一昨年、復著手、目下モ研究中ナリ。目的ハ、演者ノ實驗的可移植性鼠肉腫ノ異種族動物ニ於ケル移植増殖性狀ヲ追究スル傍、腫瘍ノ異種族動物移植問題殊ニ主トシテ、まうす、らつて間ニ於ケル當該問題ニツキ從來ノ學說ヲ批判セントスルニアリ。實驗方法トシテハ腫瘍組織片ヲ皮下ニ移植シ、動物ノ斃死(惡液質)スル迄検査セリ。實驗ヲ概括スレバ別表ノ如シ(第二表)。今、本實驗成績ヲ總括スレバ(第三表、必ズシモ單一ヲ示サバレドモ、要スルニ實驗ハ陽性(但、完全陽性)ニ終リタリ。而シテ、演者ハ一面ニ於テ、先人ノ實驗成績ヲ追證シ得タルト同時ニ、尙又、先人ノ記載ニ接スルコトヲ得ザリシ、新ナル領域ニ到達スルニ至リタリ。後者ハ即演者ノ玆ニ、「完全陽性」成績ト謂ヘル處ノモノニシテ、演者ノコノ新ナル「完全陽性」成績ノ立場ヨリ觀ルトキハ、先人ガ、當該問題ヲ研究セル結果、「陽性」

# ○抄 錄

ナリトシテ報告セル所ノモノハ、大體ニ於テ、演者ノ所謂「移植早期ニ於ケル一時的發育」程度ノモノニ對比スベキモノナリトス(驗クトモ一程度迄ハ)。今、此等先人ノ成績ト演者ノ成績トヲ比較スレバ、第四乃至第十表ニ示セルガ如シ。(第四表乃至第十表略)。注意、エールリッヒノ養素缺乏性腫瘍免疫説ハ演者ノ以上ノ實驗成績ニ據レバ、否定シ去ルベキモノナリトス(後文參照)。ソノ理由ハ第二十二表ニ示セルガ如シ(表略)。

(三) 交代後らつて移植實驗成績。演者ノ、前述セル交代移植成績品ナルまうす「完全陽性」例腫瘍ヲ以テセリ。交代後らつて移植實驗ノ成績ハ、ソノ後多數ノ移植世代ヲ重疊シタリシガ依然トシテ「完全陽性」ナル移植成績ヲ示セリ。而シテ之ハ既報セル、ソノ初期ノ成績ト何等變リタルコトナシ。今、當該「完全陽性」例腫瘍四例中參考例、組織検査例ノ一例ヲ暫ク除外シ、他ノ三例ヲ以テノ交代後らつて移植成績ヲ觀ルニ、約一ケ年内ニ、既ニ二十餘移植世代ニ達シタル種(系)サヘアリ。今ソノ移植成績ヲバ、ソノ對照(原種(系)ナル演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ



トモ可能デアリ。癌腫肉腫混合移植、癌腫内肉腫移植ノ可能ヲ知レル著者ハ、肉腫内癌移植ノ可能ナルコトヲ期待セザルヲ得ヌ。私ハ他日、之ヲ反復追試シヨウト思フ。

(7) (8) 白鼠癌腫ノ邊緣ニ肉腫移植。白鼠肉腫ノ邊緣癌腫。兩者共移植陽性率、増殖速度、組織の所見等ニ於テ著變ヲ認メ得ヌ。但、肉腫ノ邊緣ニ癌腫ヲ移植スル實驗列ニ於テハ、動物ハ癌腫移植比較的短時日内ニ、肉腫増大ノ爲メニ死亡シテ、癌腫ノ發育ヲ充分ニ觀察スルコトガ出来ヌ。ガ、癌腫ガ同時ニ存在スル肉腫ニ感應シテ、其發育速度ニ變化ヲ來スガ如キコトガアリトハ認メラレナシ。發育ニ際シ、接觸部ニ向ツテ増殖スルヨリモ、抵抗ノ少イ皮下組織ニ向ツテ強ク増殖スルコトハ認メラレル。兩腫瘍ノ接觸部ニ於ケル境界ハ銳利デアツテ、壓排性發育ヲ主トシ、浸潤性發育ハ著明デナカツタ。屢々、兩者ノ接觸部ニ結締組織ノ隔膜ガ殘サレテ居ルコトガアツタ。

(私ハ我教室ノ出火ノ爲メ本實驗ノ材料ノ全部及ビ記錄ノ大部分ヲ失ツタ。他日機會ヲ得テ本實驗ヲ反復シ、更ニ詳細ニ觀察シテ見タイト思ツテ居ル)。

## 一六 可移植性鼠肉腫狀新生物ニ就テノ實驗的研究(第四報告)

京都帝國大學醫學部病理學教室

小喜多晴雄

演者ハ大正十一、十二及十三年ノ本會ニ於テ、演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ發生、形成實驗ニ就テ報告セルガ、爰ニ於テハ、此レガ其ノ後ノ研究ヲ述ブベシ。

(一) 繼續セル同種動物移植實驗成績。演者ハ演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ發生、形成實驗ニ就テハ大正八年以來之ニ從事シ、今日モ尙此レガ研究ヲ續行中ナリ。此ノ間ニ、全ク實驗的ニ發生、形成セシメ得タル「該鼠肉腫」ヲ以テ同種動物移植試驗ヲ續行シ、ソノ移植増殖性能ヲ深く探究セリ。コノ移植實驗ニ供シタル「該鼠肉腫」ノ種(系)ハ都合十種(系)ニシテ、ソノ中ニハ、今日迄、數年間ニ最高移植世代ハ既ニ百餘世代ヲ經過セルモノモ存セリ(第一表ヲ用キテ、移植世代ノ進行狀態ヲ説明セリ)。由是觀之、演者ノ實驗的「可移植性鼠肉腫」ハ、單ニソノ移植、増殖性能ヨリ之ヲ觀ルモ、特發性ノ「可移植性鼠肉腫」ニ全然一致セ

數移植等ノ實驗ニ於テ其レ其レ孰レモ漏レナク「完全陽性」ナル移植成績ヲ確實ニ證明セシメタリ（數頭ノ腫瘍動物ヲ示説セリ、且ツソノ腫瘍切片ヲ供覽セリ）由是觀之、演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ハ、自然界ノ動物惡性腫瘍乃至人體惡性腫瘍ニ全クヨク一致セル性狀ノモノナルコト明ナリ。

（五）演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ肉眼の性狀並組織學的性狀。此處ニ於テハ、本來、演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」十種（系）ニ就テ、最初ヨリ今日迄ノ實驗成績ヲ總括シテ述ブベキ筈ナレドモ、時間ノ都合上、之ヲ略シ、極最近ノ移植品中ヨリ、腫瘍動物三乃至四頭ヲ取り出シ、ソノ代表者ト看做シテ、左ニ示説スベシ。演者ノ「本腫瘍」第三號種（系）第八十五代乙第三號動物ハ、背部皮下ニ二個所ニ移植ヲ施セルニ、ヨク發育増殖シ、鳩卵大ノ二個ノ腫瘍結節ヲ形成シ、一週ニシテ惡液質死ヲ來セリ。本腫瘍肉腫ハ約大豆大ノ局所轉移腫瘍結節ヲ形成セリ。鏡檢セルニ是等ハ孰レモ髓様肉腫ナリキ。尙又、前者ト全ク一致セル性狀ヲ示セリ、此處ニ示ス。第五號種（系）ノ、小鶏卵

大腫瘍二個ヲ有スル動物、及第六號種（系）ノ、鶏卵大腫瘍二個ヲ有スル動物モ、共ニ局所轉移腫瘍結節ヲ形成セリ。又、第三號種（系）ノ二個ノ指頭大腫瘍結節ヲ有セル動物ニ於テ一側腫瘍ヲ全剔出セルニ、後、再發腫瘍ヲ形成シ、是等兩腫瘍ハ終ニヨク發育シテ胡桃大ニ増大セリ。

以上ノ各腫瘍ハ鏡檢上皆髓様肉腫ナリキ。コノ中ニハ浸潤性發育ヲ呈シオルモノモアリタリ。以上ノ四頭腫瘍動物ハ孰レモ前述ノ多數移植例ノミニシテ、腫瘍惡液質死ヲ來セルモノ、ミニ係レリ。尙ソノ性狀ハ第十四表（略）ニ示シ置キタルガ如シ。由是觀之、現在ノ演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫ハ」ソノ發生、形成當時ノ其レト何等ノ變異ヲモ示サズ、依然トシテ惡性腫瘍ノ性狀ヲ具備シ居レリ。（以上ノ四頭ノ腫瘍動物及是等ノ各個ノ腫瘍切片ヲ比較シテ供覽セリ）。

（六）演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ組織發生及形成機轉、並一般病理的組織増生現象。既報ノ如ク、演者ハ最初、テ「水性抽出物ヲ以テ長期ニ互リ飼育シタルら」ニ諸種ノ病的組織變化ヲ證明シ得タリ。就中、炎症性組織變化、

一ケ年内ノ又從テ、數年間ニ於ケル移植成績ト精シク比較スルトモ、極メテヨク相一致セル成績ヲ示セリ（腫瘍動物三頭（本試験及對照試験ノ）ヲ示說セリ）。尙ソノ他ノ種種ナル性狀ヲ比較スルトモ亦ヨク一致セルモノナルコトヲ明ニナシ得タリ（例之、既報乃至今回報告ノ腫瘍動物ノ死後腫瘍移植試験、同時多數移植乃至多時多數移植試験等ニ於テモ）。今、此ノ交代後らッテ移植世代ノ進行狀態ヲ表示セバ次ノ如シ（第十一表）。從テ、是等ノ實驗成績ハ、次ノ模式圖ヲ以テ表ハスコトヲ得第十二表）。即、演者ハ爰ニ、「演者ノ鼠肉腫」ヲ以テ「完全陽性」ナル同種動物移植實驗、「完全陽性」ナル異種族動物（まうす皮下）移植實驗、「完全陽性」ナル、交代後らッテ移植實驗（即、「完全陽性」ナル返還移植實驗、竝、「完全陽性」ナル復歸移植實驗）ヲ連續シテ遂行シ得タルナリ。是等全實驗ハ、即、演者ノ「完全陽性」交代移植實驗ニシテ、此ノ實驗ニ於テハ、演者ハまうすヲ以テ明確ニらッテニ交代セシメ而カモ之ニ移植「完全陽性」ヲ得タルナリ。由是觀之、前述エールリッヒノ養素缺乏性腫瘍免疫說ハ、茲ニ全然否定シ去ルベキ

モノナリトス（前文參照）。

（四）演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ性狀。演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ハ次ニ表示セル性狀ヲ具備セリ（性狀二十四項ヲ表示ス第十三表ソノ中第十二項迄ノ性狀ハ既報セル所ナリ。第十三項乃至第十七項ノ性狀ハ、昨年乃至本年ノ報告ニ係リ、前述セル、演者ノ「完全陽性」ナル交代移植實驗成績ハコノ性狀ヲ示スモノナリ。第十八項乃至第二十四項ハ今年新ニ報告スル所ナリ。即、演者ノ「本腫瘍」ハ皮下移植ニ際シテモ亦、所謂局所轉移腫瘍結節ノ形成ヲ屢々實證セシメタリ。又、演者ノ「本腫瘍」ハ、腫瘍惡液質死ヲ來セル時、該動物ノ屍ヲ一定場所ニ一定時間保存シ、然ル後、腫瘍ヲ剔出シテ、移植試験ヲ行フトモ、ヨク發育増殖シ、之レヲ正常移植腫瘍ト比較スルモ何等ノ差異ヲモ示サザリキ。演者ノ「本腫瘍」ハ、皮下三個移植ヲ施ストモヨク發育、増殖シテ「完全陽性」移植成績ヲ示スヲ常トセリ。加之、皮下ニ、多數移植ヲ施ストモ、亦前者ト同ジク「完全陽性」移植成績ヲ實證セシメタリ。而シテ、後者ノ場合ニハ、同時多數移植、異時多數移植及多時多

十九表、略。『本組織變化』ノ原因ニ關シテハ、種々ナル素因ト、種々ナル誘因トノ相互作用ニ歸スベキモノナルコト、及上述ノ實驗成績ノ示スガ如シ『本組織變化』前ノ變化』(先驅トシテハ、炎症性組織變化ハ、極メテ重要ナル意義ヲ有スルモノナリトス。演者ノ以上ノ立場ニ於テスル、一般病理機轉(病的増生)ノ過程ハ、ソノ分化ノ順序(↓印ニテ示ス)ニ基キ、之ヲ統一スレバ、次ノ模式圖ニ示セルガ如シ(第二十一圖、略)、(演者ハ最後ニ、以上ノ腫瘍動物九頭トソノ腫瘍切片二十一種トヲ供覽説明セリ)。(以上ノ中(三)、(四)、(五)及(六)項ニツイテハ時間ノ都合上ツノ概略ヲ述ベタルヲ以ツテ、後日改メテソノ詳細ヲ報告スベシ)。

## 一七 家鶏腫瘍ノ研究(第八)

愛知醫科大學病理學教室

大 島 福 造

露 木 寛

余等ハ曾テ鶏肉腫乾燥材料ヲ鶏腸管壁ニ移植シ上皮性腫瘍ヲ形成セシメ得タルヲ以テ、次ニ鶏瘤腫ヲ移植シテ肉腫

〇抄 録

ヲ形成セシメ得タランニハ、鶏肉腫ト瘤腫トノ關係明白トナリ、腫瘍學上頗ル興味アル事ナラント、已ニ數百ノ鶏特發性瘤腫ノ移植實驗ヲ行ヒタリ。コノ材料トシテ余等ノ蒐集シタルハ、大正十年一月ヨリ大正十四年六月ノ間ニ脹滿トシテ臨牀上診ラレタル五二五羽ヲ剖檢シテ得タル腫瘍例三六〇ナリ。コノ中大正十三年六月ヨリ大正十四年六月ニ至ル間ニ於テ、剖檢シタル脹滿鶏二〇〇例ノ統計的觀察ヲ試ムレバ、腫瘍例一三二例ニシテ、其他ハ腹膜ノ炎症、非炎症疾患、肝臟硬變性疾患等ナリ。而シテ腫瘍例一三二例中瘤腫一二二例ニシテ、其他ノ組織像ヲ呈スル腫瘍一〇例ナリ。今瘤腫一二二例ノ發生狀態ヲ分類スレバ、凡ソ左ノ如ク分類セラル。

- A、卵巢著大ニシテ原發トシテ明ナルモノ……………三二
- B、卵巢著大ニシテ腹膜かるちのーゼ亦顯著ナルモノ…八
- C、卵巢著大ニシテ腹膜かるちのーゼ亦認メラル、モ、シカモ輸卵管ニ結節アリ、コノモノハ轉移トハ認

- メラレズ、固有上皮ノ増殖ト認メラル、モノ……………一〇
- 二、輸卵管ニ主ナル變化ヲ呈シ原發トシテ明ナルモノ……………一八
- 三、卵巢ト輸卵管ト同時ニ同大ノ腫瘍アリ、恐ラク原發兩

腫瘍性組織變化及演者ガ新ニ見出シタル「炎症性腫瘍様」組織變化等ハ大イニ注目ニ價スルモノナリキ。是等ノ各種類ノ病的組織ノ一片ヲ其レ其レ正當らつて皮下ニ移植シテ、ソコニ發育増殖シタリシ腫瘤結節組織ヲ以テ、上述ノ正當らつて皮下移植實驗ヲ反復、試ミタルニ終ニ、ソノ組織ハ漸次變化シテ確實ニ眞性肉腫組織ト變化セリ。コノ腫瘍性組織ハ、數年間ニ、百餘移植世代ヲ經テ現在ニ至ルモ依然トシテ、ソノ惡性腫瘍性狀ヲ確保セリ。且特發性腫瘍ト、全ク良ク一致セル性狀ヲ示セリ。コノ實驗的研完成績ニ據リ、演者ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ノ組織發生及形成順序↓印ヲ以テ示スヲ示サバ次表ノ如シ(第十五表)——炎症性組織變化↓「炎症性腫瘍様」組織變化↓腫瘍(肉腫)性組織變化↓可移植(惡)性腫瘍(肉腫)性組織變化↓數年間ニ百餘移植世代ヲ經タル今日モ、「可移植(惡)性腫瘍(肉腫)性組織變化」ハ確實ナリ。腫瘍殊ニ惡性(可移植性)腫瘍ノ發生、形成ニ當リテハ、「腫瘍前ノ變化」ナル演者ノ所謂「炎症性腫瘍様」組織變化ハ、之ニ先驅セシメタル、炎症性組織變化ト共ニ極メテ重要ナル意義ヲ

有スルモノナリ。演者ハ、演者ノ此ノ「炎症性腫瘍様」組織變化ニ就テハ、以上ノ動物實驗以外ニ、又動物ニ於テソノ特發物ヲ見出シタリ。尙更ニ演者ハ、人體ニ於テ、ソノ特發例ヲ見出シ、且又、人體ニ於テ偶然ニ實驗的ニ之ヲ發生形成セシメ得タリ。此等ノ研究及其レニ關セル演者ノ種々ナル他ノ研究ヲ綜合スルニ、「該變化」ハ全ク互ニ良ク相一致スル事ヲ明ニシ得タリ。斯クテ、演者ノ「炎症性腫瘍様」組織變化ハ、一般病理學及一般病理解剖學上、從來ノ何レノ領域ニモ屬サシムル事ヲ得ザル、全ク獨立セル、新ナル領域ヲ占ムルニ立チ至レルヲ以テ、茲ニソノ釋義ヲ下シ置カント欲ス。ソノ中、「本組織變化」ノ性狀ニ就テハ、之ヲ要スルニ從來既知ノ炎症ト腫瘍トノ中間ニ位シテ、前者ヨリ後者ヘノ移行型性狀ヲ呈スト謂フベキナリ。『本組織變化』ノ分類ニ就テハ、茲ニ四ツノ立場ヲ分チ、之レニ就テ其レ其レ分類スレバ次ノ如シ。其一、病理機轉ノ立場ニ於ケル分類(第十六表、略)、其二、形態學的ノ立場ニ於ケル分類(第十七表、略)、其三、發生學的ノ立場ニ於ケル分類(第十八表、略)及第四、誘因學的ノ立場ニ於ケル分類、(第

尙ホ盛シニ増殖態度ヲ有スルノ事實ナリ。斯ル例證ハ余等ノ八例ニ於テ認メ癌腫組織ガ恰モ肉腫像ニ移行シタル像ヲ呈セリ。

次ニ余等ノ最モ興味ヲ感ジタルハ移植實驗ニシテ癌腫組織ヲ皮下、筋肉内、腦内、腹腔内其他腸管壁、睾丸等ニ移植シタルニ何レモ陰性ニ終リ、成績不良ナリシガ、一例ノ腹膜かちのーゼノ結節ヲ幼鶏皮下ニ移植シタルモノニ於テ、初メテ可移植性粘液肉腫ヲ形成セシメ得タリ。原種トナリタル材料ハ組織學上纖維腺腫狀ヲ呈シ而モ惡性態度ヲトレル癌腫組織ニシテ腹膜面一般ニ浸潤増殖シ原發竈トシテハ明瞭ナラザルモノナリ。本例組織ノ一部ヲ幼鶏三羽ノ皮下ニ移植シタルニ僅ニ一例一側ニ於テ一ヶ月後示指頭大ノ腫瘍ヲ形成シ漸次増大シ移植八十二日後斃死シタルヲ以テ再ビ世代ヲ繼ギタルニ之レ亦明ニ移植ヲ重テ得タリ。組織像ハ上皮成分ヲ全ク失ヒ粘液纖維肉腫像ヲ呈シ、在來ヨリ存スル可移植性鶏肉腫ト殆ンド同様像ヲ呈ス。生物學的性質ニ關シテハ調査セザルモ、恐ラク同一或ハ之レニ近似セルモノナル可シ。即本例ハ僅カ一例ナ

# ○抄 錄

ルモ癌腫性組織ヲ移植シ纖維粘液肉腫ヲ形成セシメ得タルモノナリ。以上ノ實驗ハ余等ガ曾テ鶏肉腫（大島系）ヲ腸管壁ニ移植シ該部上皮ヲ増殖セシメ恰モ癌腫ト同一像ヲ形成セシメ得タル實驗ヲ、逆ニ證明シ得タルモノニシテ、恐ラク鶏ニ於テハ肉腫トナルモ癌腫トナルモ、同一ノ刺戟ニヨリ發生スルモノニシテ、刺戟ノ強弱、持續、刺戟部組織ノ差異ニヨリ、適合セル組織ガ腫瘍性態度ヲトリ上皮的腫瘍或ハ結締織性腫瘍ヲ形成スルモノニシテ鶏ニ於テハ兩者ノ間ニ關係ヲ有スルヲ余等ノ前實驗及本回ノ實驗ニヨリ確實ニ證明シ得タリトス。（自抄）

## 一八 家鶏肉腫過試驗

かたふれーぜ、吸著、ふらくちゃん

### 及抵抗實驗

京都帝國大學醫學部病理學教室 森 茂 樹

福 谷 溫

京都帝國大學醫學部醫化學教室 内 野 仙 治

余等ハ可移植性家鶏粘液肉腫（當教室系）ノ腫瘍ヲ發生セシムル原因體ノ本態ニ關スル研究ヲ行フニ當リ、先ヅ、主

〇抄 錄

三二〇

者ニアリト認メラル、モノ……………	八
四、腸管ニ潰瘍性變化ヲ呈シ原發トシテ明ナルモノ……………	六
五、卵巢ト同時ニ腸管ニモ大ナル潰瘍アリ兩者ヲ原發ト認 ムルモノ……………	二
A、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ卵巢ニモ小ナレドモ 同様ノ變化アルモノ……………	九
B、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ卵巢ニ變化ナク輸卵 管ニ小ナレドモ固有上皮増殖ヲ認ムルモノ……………	八
C、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ卵巢輸卵管ニ小ナル モ各々固有組織ノ増殖ヲ認ムルモノ……………	六
D、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ腸管粘膜炎一般ニ増殖 性變化ヲ呈スルモ腸上皮ノ確實ニ腹腔内ニ増殖セ ル痕跡ヲ追求シ得ザルモノ……………	七
E、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ膝臟、膈道ヲ原發ト セルカト思ハル、モノ……………	三
F、腹膜かるちのーゼ顯著ニシテ更ラニ原發ノ何レカ ヲモ想像シ得ザルモノ……………	五

計

一二二

上表ノ中卵巢(副卵巢ヲ含ム)原發、腹膜かるちのーゼ例

最も多ク輸卵管原發腸原亦多數例ニ認メラレタリ。腸原發癌ニ就テハ其ノ發生狀態ニ結節型、瀰蔓性型アリ。是等ハ余等ガ實驗的ニ肉腫材料ニヨリ惹起セシメ得タル上皮増殖ト、殆ンド同一像ヲ呈シタリ。次ニ輸卵管癌腫一八例ニ於テモ亦結節型、瀰蔓性型ニ分タレ前者ニ屬スルモノ五例、後者一二例アリ、一般ニ輸卵管膨大シ粘膜炎潰瘍ヲ形成シタルモノ多シ。然レ共粘膜炎潰瘍ヲ形成セズ示指頭大乃至拇指頭大ノ結節ヲ多數ニ形成シタルモノアリ。發生部位ハ輸卵管部ニシテ子宮部ニ認メタルモノナシ。其他腹膜かるちのーゼニ於テハ小ナレ共卵巢、輸卵管及腸管ニ固有組織増殖シ却テ續發腫瘍組織ノ著大トナリタルガ如ク觀察セラル、モノアリ。又卵巢ト輸卵管、卵巢ト腸管等二個所ニ同大ノ腫瘍アリ。何レモ二個所ニ原發ヲ求メ得ベキ例證ヲ一〇例實驗シタリ。

組織學的所見ニ於テ特ニ余等ノ注意ヲ引キタルハ、上皮性腫瘍ガ原發部位ヲ遠ザカルニ從ヒ又轉移ヲ形成シタル場合ニ於テ、上皮性成分ヲ漸次失ヒ間質甚シク増殖ヲ逞フシ終ニハ一見纖維腫或ハ纖維粘液肉腫ノ如キ像ヲ呈シ。

タルモノアリ。

接種成績ノ判定ハ接種部位ニ腫瘍ノ發生スルヲ肉眼のニ認ムル事ト、組織的ニ粘液肉腫ノ像ヲ呈セル事ニ依リテ定メタリ。

#### かたふおれーぜ

本實驗ハ不分極電極ヲ裝置セルかたふおれーぜ管二個ヲ用ヒ、第一回實驗ニテハ腫瘍濾紙濾過液ヲ、第二回實驗ニテハライヘルト濾過液ヲ各管ノ中央部ニ約八託ヅ、容レ、電極裝置部ニハ一・〇%滅菌食鹽水、各三託ヅ、ヲ容レタリ。電流ハ五十乃至四十ほるゝ、六乃至十みりあんべあニテ約七時間通ジタリ。

電流ヲ通ズルト共ニ、次第ニ陽極ニハ微細ナル雲絮狀沈澱物質ノ集ルヲ認メ、陰極ニハ血色素ノ集ルヲ認メタリ。ライヘルト濾過液ノ場合ハ濾液ハ血色素ヲ含ム事少ク、又沈澱ヲ生ズル事少ナケレバ從テ其程度弱シ。

兩極竝ニかたふおれーぜ管中央部ノ内容ヲ夫レ夫レ、表示ノ分量、箇所、部位ニ動物ニ接種シ、腫瘍發生成績ヲ觀察シタリ。

#### 〇抄 錄

#### 實驗成績

陰陽兩極ノ内容共ニ陽性ヲ示シタルモノト陰性ナルモノトアリテ、極ニ依ル特殊ナル相違ヲ示サズ。中央部ノ内容亦然リ。

ライヘルト濾過液ヲ用ヒタル場合モ接種後十五日ニシテ已ニ明カニ兩極内容及中央部内容總テ陽性成績ヲ示シタルモノアリテ、極ニ依ル相違ナキヲ示セリ。

又、腫瘍濾過液ニ電壓五十乃至四十ほるゝ電流六乃至十みりあんべあヲ約七時間通ズルモ「腫瘍起源」ハ其作用ヲ消失セシメラレズ。

#### 吸著實驗

(一)動物炭 洗滌、乾燥、滅菌シタルメルク製動物炭ヲ表ニ示セル分量ニテ濾紙濾過液ト混合攪拌シタル上一定時間放置シ、次デ濾紙ニテ吸著相(A<sub>1</sub>)ヲ濾液ト分離セリ。此濾液ニ更ニ動物炭ヲ加ヘ攪拌混和シ、再ビ動物炭(A<sub>2</sub>)ヲ濾液(A<sub>2</sub>)ヨリ分離シ、各部ヲ實驗ニ使用シタリ。

(二)硫酸ばりうむ 洗滌、乾燥、滅菌シタルメルク製硫酸ばりうむヲ表ニ示セル割合ニ濾紙濾過液ト混和攪拌シタ



トシテ、物理學的現象ニシテ、從テ、被檢物質ノ性質ニ變化ヲ及ス事少ナカルベキ、吸著及かたふおれーゼ試驗ヨリ始メ、次デ多種ノ化學的現象ニ由リテ檢索セントス。

從來ノ研究成績ヨリ觀ルニ、家鷄肉腫發生原因トシテ(一)濾過性病原體(二)化學的物質(三)腫瘍組織中或ハ腫瘍ヲ發生セル動物ノ組織或ハ體液中ニ含マル、再生増殖力ヲ有スル腫瘍成分ヲ考ヘ得ルモ、未ダ、何レニモ重キヲ置キ難キ狀態ニ在リ。サレバ、今、未知ノ腫瘍ヲ發生セシムル原因體ヲ、單ニ、『腫瘍起源』ナル語ヲ以テ表示セシメ、本報告ニテハ、常ニ、該語ヲ使用セリ。

## 實驗材料

家鷄粘液肉腫組織ヲ採リ、海砂(メルク製)ヲ加ヘ、約三時間碎磨シ、更ニ、腫瘍組織ノ約六倍量ノ滅菌蒸餾水ヲ加ヘタル後、約十四時間冰室ニ放置シタリ。

第一列實驗ニテハ前記物質ヲ一枚ノ濾紙ニテ濾過シタル濾液ヲ使用シタリ。

第二列實驗ハ前記物質ヲ、ブフチル壓搾器ニテ壓搾シテ得タル液ヲ、更ニ、豫テ靈菌ヲ通過セシメザル事ヲ檢定シタ

ル、滅菌ライヘルト濾過管ニテ濾過シタル液ヲ使用シタリ。

又、ブフチル壓搾器ニテ壓搾シタル液ヲ濾紙ニテ濾過シ、腫瘍ヲ採取シテヨリ五日以上ヲ經過シタル後使用シタル濾紙濾過液實驗ヲモ行ヒタリ。

第二列實驗ハ接種後十五日ヲ經過セルノミナレド、已ニ、陽性著明ナルモノアリテかたふおれーぜ、吸著等ニテハ第一列實驗ト同様ノ結果ヲ示ス事明カトナリタレバ、豫報トシテ附記シタリ。詳細ノ報告ハ他日ノ機會ニ讓ルベシ。

接種材料ニ操作ヲ施ス時間ヲ除キタル他ハ、總テ冰室内ニ保存シタリ。

動物接種方法ハ沈渣及濾液共ニ其儘使用シタルモノト、之レニ動物炭等ヲ混ジテ用ヒタルモノトアリ。濾液ハ多クハ注射ニテ皮下又ハ筋肉内ニ接種シ、沈渣並ニ濾液ニ動物炭等ヲ混ジタルモノニテハ、切創ヲ施シ、前記部位ニ接種シタル上、縫合ヲ施シタリ。

接種部位ハ胸部及脚部ニテ、多クハ、一羽ノ鷄ニ左胸、脚ノ二箇所ニ接種シタレドモ、亦、左右ノ胸脚四箇所ニ行ヒ

濾紙濾過液ニ硫酸あんもにうむヲ加ヘテ飽和ニ至ラシメ、濾紙ニテ濾液ヲ分離シタリ。濾紙ニ殘レル沈渣ハ其儘使用シ、濾液ハ蒸餾水ヲ以テでありーゼヲ行ヒ、可及的鹽類ヲ除去シタリ。接種ニハ沈澱、濾液共ニ動物炭ヲ混和シタルモノヲモ用ヒタリ。實驗ノ詳細ハ表ニ示セル如シ。

#### 實驗成績

濾液ノ接種ニテハ二分ノ一陽性ヲ示シ、陽性ナリシハ濾液ニ動物炭ヲ加ヘタルモノナリ。沈澱ハ極メテ少量ナリシ爲メ其成績ハ明言シ難キモ、唯一箇所ガ腫瘤狀ニ隆起シ、接種後三十日ヲ經過スルモ明カニ定メ難キ狀態ニアル他、他ノ三接種部ハ陰性ナリ。

右ノ成績ヨリ「腫瘍起源」ハ硫酸あんもにうむ<sup>1</sup>ニ飽和時ノ濾液中ニ存在シ、沈渣中ノ存否ハ本實驗ニテハ明言シ難シ。又「腫瘍起源」ハ硫酸あんもにうむ<sup>1</sup>ニ飽和ノ狀態ニ一時間放置セラル、モ其ノ腫瘍發生作用ヲ消失セシメラレザル事ヲ認ム。

ライヘルト濾過液ヲ用ヒタル時ハ<sup>1</sup>ニ飽和ニテ沈渣ヲ生ズル事極メテ少ナカリシ故余等ハ其濾液ヨリでありー

ゼニヨリ可及的鹽類ヲ除去シテ使用シタリ。接種後十五日ニテ八箇所中四箇所ノ陽性ヲ認メタリ。

#### 抵抗實驗

本實驗ニテハ材料ハ總テゾフチル壓搾器ニ由ル液ヲ濾紙ニテ濾過シタルモノヲ用ヒタリ。成績ハ接種後十五日ノモノナレバ豫報トシテ茲ニ附記スベシ。

あるこほる濾紙濾過液ニあるこほるヲ加ヘ<sup>2</sup>・〇%及一〇・〇%濃度トナシ二十時間放置シタル後接種シタルニ接種箇所全部陽性ヲ示シタリ。

ふきのゝる 同前記液ニ加ヘ〇・五%ノ濃度トナシ二十時間放置シテ接種シタルニ是レ亦全部陽性ナリ。

醋酸 濾紙濾過液ヲライヘルト濾過管ニテ濾過シ、管内ノ殘留濃稠液ヲ採リテ之レニ四十分ノ一規定液ヲ加ヘ、其際生ジタル沈澱ヲ接種シタルニ八箇中六箇所陽性ヲ示シタリ。

#### かたふおれーぜ吸著兩實驗成績ノ考按

現今「腫瘍起源」ノ本態ハ殆ンド不明ノ域ヲ脱スルニ至ラズ、從テ本實驗成績ガ如何ナル意義ヲ有スルヤ明言シ難

ル上、一定時間放置シ次デ濾紙ニテ吸著相ヲ濾液ト分離セリ。濾液、沈渣共ニ使用シタリ。

(二) 水酸化あるみにうむ メルク 製鹽化あるみにうむトあんもにあ水トヨリ製作シ滅菌蒸餾水ヲ以テ數回洗滌シ可及的鹽類ヲ除去シタリ。表ニ示セル分量ニテ濾紙濾過液ト混和攪拌シタル上一定時間放置シ次デ吸著相ヲ濾液ヨリ分離シタリ。

### 接種方法

吸著相ハ其ノ儘皮下或ハ筋肉内ニ行ヒ濾液ハ其ノ儘注射シタルモノ、他、更ニ動物炭或ハ硫酸ばりうむヲ加ヘ軟泥狀粘稠度ヲ與ヘタルモノヲモ用ヒタリ。使用分量、注射及接種箇所等ハ表ニ示セリ。

### 實驗成績

(一) 動物炭 吸著相、濾液共ニ全部陽性ナリ。但シ腫瘍發生速度ハ始メノ吸著相最モ速カニシテ濾液ハ最モ遅レタリ。

(二) 硫酸ばりうむ 吸著相ハ六接種箇所中五箇所陽性ヲ示シタルニ濾液ハ全部陰性ニシテ對照トシテ濾液ニ硫酸

ばりうむヲ加ヘタルモノモ亦陰性ナリ。

(三) 水酸化あるみにうむ 吸著相ハ全部陽性ヲ示シ、濾液ハ濾液ニ炭ヲ加ヘタルモノハ全部陽性ナレド濾液基ノ儘ヲ注射シタルモノハ二分ノ一陽性ヲ示シタリ。

### ライヘルト濾過液實驗

本濾過液ヲ使用シタル場合モ實驗方法ハ前記實驗ト殆ンド同様ナリ。但シ動物炭ハ一度吸著セシメタル吸著相及濾液ヲ用ヒタル點ハ前掲ノモノト相違セリ。

實驗成績ハ接種後十五日ニテ已ニ各吸著相ニ陽性ナルモノアリ。

註 余等ノ實驗中始メノ腫瘍濾紙濾過液ヲ用ヒタルモノハ腫瘍組織採取後之レヲ接種スル迄ノ時間ハ二十四時間乃至九十二時間ナリ。サレバ腫瘍細胞ニ由レル移植陽性ナルモノヲ否定スルヲ得ズト雖モ、腫瘍採取後可成ノ時間ヲ經過セル上更ニ其ノ間、種々ナル操作ヲ加ヘタルモノニテハ緒方教授等ノ實驗成績ヲ參照シテ考案スレバ、腫瘍發生ニ腫瘍細胞ノ關與セル事僅微ナリト思考セラリ。

ふらくちん

手デ行ツテ居ル移植試験ノ材料ハ、其増殖力モ移植率共ニ全ク他ト同様デアルガ、通例、轉移竈ヲ殆ンド何處ニモ現ハサナイモノデアツタ(動物生存ノ期間ノ長短ニモ由ルデアラウガ)。私共ハ此ノ移植性ノ少イ肉腫ヲ以テ、家雞

ノ皮下或ハ筋肉ニ移植ヲ行ヒ、其移植腫瘍ガ一定ノ發育ヲ示シタ時ニ(凡、二週間或ハ三週間、若クハ尙早ク又ハ晚ク)、該家雞體カラ肺臟ヲ取り出シ、此肺臟ノ外面及ビ割面ヲ肉眼的及ビる一ベデ仔細ニ調べ、轉移竈或ハ之ニ疑ハシイモノガ無イト確マツタ上デ、一方(通例ハ腫瘍ノ出來テ居ル側ト反對ノ)肺臟ヲ細碎シ、其凡、小豆大乃至大豆大ヲ他、健康家雞ノ筋肉内ニ挿入シタ。此肺臟ノ剔出竝ニ其移植ノ場合共ニ、操作ヲ出來得ルダケ無菌的ニスルノ外、私共ハ特ニ充分ノ注意ヲ拂ツテ、移植材料ガ毫末モ肉腫組織ト接觸シ無イヤウニシタ。此際、前者ニハ或ハ不完全ナ場合ガアツタカモ知レナイケレドモ、後者ニ對シテハ全ク安心シ得ラレル自信ガアル。斯ヤウニ他鶏移植ヲ行ツタ殘リノ肺臟組織、竝ニ他側ノ肺臟ハ、鏡檢ノ用ニ供セラレ、轉移竈ノ有無ヲ組織的ニ確メル材料ニ

充テタ。之ニ關スル今日迄ノ私共ノ調デハ、斯ヤウニシテ肺臟内ニ腫瘍轉移竈ノ發見セラレタ例ハ、マダ一ツモ無カツタ。無論、疑ハシイ場合ガアレバ、之ヲ使ツタ實驗例ヲ、數ノ中カラ省ク考デアツタ。

尤モ、原腫瘍カラ由來ノ腫瘍細胞ガ、箇々ニ肺臟内ニ介在シテ居ルコトハ、勿論、否定出來ヌ。但、斯ヤウナモノヲ一ツ一ツ、其レト見定メルノハ殆、不可能デアラウ。然カシ斯ヤウナ腫瘍細胞栓塞ハ、ヨシ存在シテ居テモ、之ハ固ヨリ腫瘍轉移竈デハ無イ。是レ迄、私共ガ材料トシタ肉腫例肺臟ヲ組織的ニ検査スルニ當リ、血管ノ内容ヲ注意シテ觀察シタガ、マダ確ニ其レト思ハレルモノニ遭遇シ得無カツタ。但、此腫瘍細胞栓塞ハ可能デアルニ違ヒ無イ。

此肉腫家雞肺臟組織ノ健康體內移植ヲ、私共ハ今日迄ニ二百二十六頭ニ行ツタ。移植箇所ハ百七十九デアル。此中、九十一箇所ノ移植ハ、種々ノ理由ニ依テ(早期ノ組織態度ヲ觀ル爲ノ剔出、動物ノ早期斃死、成績ノ不確實)、之ヲ『成績不明』ノ中ニ入レテ置イタガ、他ノ四十四箇所ノ移植

シ。サレドかたふおれーぜ 兩極内容接種ガ共ニ陽性ヲ示シ、又吸著相ニテ 陰荷電性ナル硫酸ばりうむ、陽荷電性ナル水酸化あるみにうむノ接種ガ共ニ陽性ヲ示シタル點ヲ考フレバ「腫瘍起源」ハあんふおてるナルベシト思考セラレザルニアラズ。然レドモ亦「腫瘍起源」ガあんふおてる蛋白ノ如キ物質ニ附著（吸著）セラレ。自己ノ電氣性質ガ覆ハレテ單ニ該被附著質ノ性質物ノミニ由リテ前記ノ如キ結果ヲ來ス事可能性少キニアラザレバ今俄カニ決定シ難シ。尙又かたふおれーぜ實驗ニテハ「腫瘍起源」ガ大ナル滲透性ヲ有スルモノナル時ハ、電氣的性質ニ由ルニアラズ滲透性ニ由リテ、兩極ニ移行ストノ考説モ樹テラレザルニアラキド余等ノ實驗ニテハ兩極ノ陽性度ガ中央部ヨリモ却テ大ナルヲ思考セバ、恐ラク滲透ハ關係ヲ有スルモノニアラザルカ。

又兩實驗共ニ溶液ノ水素いおん濃度ハ實驗成績ニ密接ナル關係ヲ有シ、且腫瘍濾過液ハ種々ナル鹽類ヲモ含ミ、複雜ナル性質ヲ有スレバ尙今後ノ研究ヲ要スル事大ナリ。

## 一九 腫瘍ノ續發性増殖ニ關スル病理ノ補遺（家鶏肉腫ニ於ケル實驗）

京都帝國大學醫學部病理學教室

藤 浪 鑑  
鈴 江 懷

可移植性家鶏肉腫（即、粘液肉腫）ハ、其生物學的性質ニ特殊ノ點ガアルケレドモ、是ガ「腫瘍」デアルコトハ今ヤ一般ニ認メラレルヤウニナツタ。

今、此腫瘍ヲ研究資料トシテ、腫瘍組織増殖ノ病理ニ關シ研究ヲ續行シテ居ル間ニ得タ一、二ノ知見ニ就キ、其梗概ヲ摘記シヨウ。是ハ腫瘍組織ノ發生ト炎症變化トノ關係、又轉移性若クハ續發性腫瘍形成ノ病理ニ對シ、若干ノ補遺ヲナスモノデアラウ。尤モ、是ハ家鶏肉腫ヲ用キテノ實驗デアルカラ、之ニ據テ直ニ腫瘍全般ヲ律セムトスルノデハ必シモ無イ。

我が可移植性家鶏肉腫ガ明治四十二年ニ始メテ發見セラレテ以來、同一腫瘍ノ新イ種ガ既ニ數回ニ互テ手ニハイツタノデ、其都度之ヲ實驗ノ用ニ充テタ。近年特ニ私共ノ

ルノデアル。此「腫瘍起源」ガ何者デアルヤハ。今尙明言シ難イ、ソレハ或ハ想像通リノ特殊病原微體カ、或ハ化學的物質カ、或ハ腫瘍細胞由來ノ碎片カ、將タ單ニ栓塞性ニ玆ニ來タ箇々ノ腫瘍細胞其レ自身ナルカ、私共ハマダ之ヲ確定シ得無イカラ、玆ニハ漠然ト「腫瘍起源」トシテ置ク。此「腫瘍起源」ハ其原腫瘍動物體内デハ、己ノ作用ヲ發揮シテ、肺臟内(又ハ肝臟内等)ニ腫瘍竈或ハ轉移性腫瘍竈ヲ作ルコトガ出來無カツタケレドモ、一旦、健康同種動物體内ニ持チ込マレ、前ト異ツタ生活要約ノ下ニ置カレル時ニハ、其處デ能ク其作用ガ發揮セラレ、爲ニ腫瘍組織ノ形成ヲ見ルニ至ルノデアル。此「腫瘍起源」ガ特ニ肺臟内ニ伏藏セラレ、又腹腔内腫瘍ノ場合ニハ肝臟内含蓄ガ著明デアアルコトカラ推セバ、此者ハ血行ニ由テ、原腫瘍カラ其處ヘ持チ込マレタト見テ差支無イデアラウ。

以上ガ第一實驗。更ニ他方面ノ第二實驗ガアル。之ニ就テモ、唯、實驗ノ道筋ト成績ノ大要トヲ述ベルニ止メル。上述ノ肉腫(粘液肉腫)ガ身體ノ何處カニ出來テ居ル――

## ○抄 錄

通例、移植ニ由リ――家鷄體ヲ試驗動物トシタ。此移植肉腫ノアル家鷄ニ於テ、其軀幹及四肢ノ筋肉ニ轉移竈ガアツタ事實ハ、今日迄、可ナリ豐富ナ經驗ニ據ルモ、絕對ニ無イト謂テ宜イ。今、此腫瘍家鷄ヲ取り、其體内デ、腫瘍トハ全ク懸ケ隔タツタ部位ニ、種々ノ異物ノ插入ヲ試ミタ。此際、作業ハ出來ルダケ無菌的ヲ旨トシ、且、異物ト一所ニ腫瘍細胞ガ伴ツテ行カレルヤウナコトハ、嚴重ニ之ヲ避ケタカラ、此點ニ就テ疑ヲ挾ム餘地ハ毛頭モ無イ。私共ガ使ツタ異物ハ硅藻土ガ主デアツテ、之ヲリンゲル液デ煉リ、固イ泥狀トシテ、下肢又ハ胸等ノ筋肉内ニ插入シタ。或ハ硅藻土ノリンゲル混和液若クハ墨汁混和液ヲ外カラ筋肉内、又ハ直接肺臟内ニ注射シタ。此肺臟注射ノ場合ニ、若シ此家鷄ガ胸部(皮下又ハ筋)ニ肉腫ヲ持ツテ居タナラバ、常ニ此腫瘍側ト反對ノ方ノ肺臟ニ對シテ之ヲ行ツタ。又翼靜脈ヨリ注入ヲ試ミタ例モアル、胸ノ筋ニ傷ヲ附ケタバケノコトモアル。硅藻土等ノ外ニ、私共ハ屢ミ又、石松子・木炭粉・墨汁末ヲモ用キテ試驗ヲ行ツタ。此實驗ノ趣意ハ、肉腫家鷄體内デ、異物插入ニ由リ組織變

ハ確ニ陰性ニ終リ、殘リノ四十四箇所ハ、全ク疑無ク陽性成績ヲ示シタ。即、肉眼的ニモ組織のニモ明瞭ナ粘液肉腫ガ其處ニ出來タノミナラズ、其新生組織ノ増殖態度モ移植可能性モ、原腫瘍ニ對シテ全ク變ルトコロガ無カツタ。斯ヤウナ新生組織ハ、唯ノ健康家鶏ノ肺臟組織ヲ植エタノデハ到底出來得無イ。是ハ私共ノ多數對照試驗ガ明ニ示シテ居ル。

私共ノ臟器移植ハ、以上ノ如ク、肺臟ヲ以テスルモノガ主デアツタ。然シ又此外ニ、脾・肝・心・腎・腦・立ニ血液ヲ移植材料トシタ試驗例ガ多々アル。之ニ就テハ今日其報告ヲ差控ヘルガ、唯、次ノ一事ダケヲ言ツテオカウ。即、是等ノ内臟組織移植デハ、肺臟移植ニ由ルヤウニ、サウ容易ニハ腫瘍ガ出來ナカツタ。然シ、特ニ腹腔内ニ肉腫ノ發育シタ例ニ於テ、其肝臟ヲ出シ、表面ノ部ハ消毒シ或ハ切り去リ、其内部ニ就テ轉移竈ノ全ク見エ無イ部分カラ一片ヲ取り、之ヲ細碎シテ他ノ健康家鶏體内ニ移植シタ例ガアル。此時ハ此試驗ハ兩回、數頭ニ就テ行ツテ、常ニ陽性デアツタ——容易ニ此肝臟移植ニ由テ肉腫ガ出來タ。之

ニ反シ、胸ヤ脚ニ腫瘍ノアル例ノ肝臟デハ、是レ迄、イツモ陰性成績ヲノミ示シタ。

脾臟ヲ植エテ、其周圍ニ亦肉腫組織ガ出來タ例ガ稀ニアツタ。然シ、此例ハ、イツモ、他處ニ旺盛ナ肉腫發育ガアツタカラ、後文ノ第二實驗ニ徴シ、此脾臟周圍ノ肉腫形成ガ果シテ脾臟内ノ物質ニ由テ惹起サレタノカ、或ハ轉移デアルカ、確ナコトガ言ヘ無イ。

私共ハ此肺臟移植ノ實驗ニ於テモ、又本篇後半ニ記ルス第二實驗ニ於テモ、新生肉腫ノ組織發生ニ就テ、精イ報告ヲ出シタイト思ツテ居タガ、本年五月一日ノ教室火災ノ爲ニ標品及記錄ノ大部分ヲ無クシテ仕舞ツタカラ、研究ガ一時阻止サレタ。故ニ今日ハ唯アラマシノコトヲ述ベルニ止メル。

以上述べタ實驗成績ニ就テ觀ルニ、此家鶏肉腫例ノ臟器殊ニ肺臟(腹腔内ニ腫瘍アル例デハ又肝臟)ハ、轉移竈ヲ示サズ、外觀上、全ク健康動物ノ其レト同ジデアアルニ拘ハラズ、生物學的ニハ特殊ノ性質ヲ有シテ居ルノデアアル。即、此臟器組織内ニハ特殊ノ「腫瘍起源」ガ含蓄サレテ居

ナカツタ。又同ジク教室同人ノ堀内千仞氏ハ、氏ノ或ル實驗ニ際シ、粘液肉腫ト纖維腫トヲ別々ニ、同一家鶏（烏骨鶏）體ニ移植シタコトガアツタ。然ルニ、其中ノ二例ニ於テ、纖維腫ニ沿ウテ粘液肉腫組織ノ形成ガ認めラレタ。（此堀内氏ノ試驗ハ尙反復シテ見ル必要ガアル）。此兩氏ノ實驗成績ハ、他ノ目的ノ爲ニ行ハシメタ研究ノ經過中ニ得タ獲物デアアルガ、私共ノ上記所見ニ對シ、有力ナ參考且支持トナルモノデアラウ。

以上ノ異物插入試驗ノ結果カラ觀レバ、肉腫ヲ有スル家鶏體内ノ遠隔部位ニ異物ヲ插入シテ出來タ肉芽組織ハ、原肉腫組織ニ對シ、無關係デ無イコトガワカル。

此第二實驗ノ所見カラ推セバ、私共ノ所謂「腫瘍起源」ハ、腫瘍動物體内デ、當ニ肺臟、肝臟ナドニ限ラズ、廣ク諸部位ニ——恐ラク血行ニ由ツテ——行キ互ツテ居ルト考ヘチバナラヌ。ソシテ、異物ニ由ル炎症性肉芽組織ノトコロニ於テ、恰度其作用ヲ發揮スルニ適シ、茲ニ其腫瘍組織ノ形成ヲ見ルニ至ツタノデアラウ。此「腫瘍起源」ノ何者ナルヤニ就テ今明言ヲ憚ルコト、又新腫瘍ノ組織發生ノ詳細

ニ今、姑ク立ち入ラナイコトハ、前キノ第一實驗條下ニモ述ベタ通りデアアル。唯、茲ニ一言シテ置キタイノハ次ノ所見ニ就テデアアル。即、斯ヤウナ插入或ハ移植ノ試驗ニ由テ出來タ新腫瘍組織ノ形像ヲ觀ルニ、時トシテハ、其極ク初期ノモノニ於テ、新生組織（多少粘液性ヲ帶ンデ居ル肉腫組織）ガ肉眼的ニ微小結節トシテ插入異物若クハ之ヲ繞グル肉芽組織層ニ沿フテ現ハレ、恰度、新生腫瘍竈ノ始メデアルヤウニ見エタコトガアツタ。又鏡下デ、新生肉腫ノ初期ヲ見得タ場合ニ於テモ、此細小肉腫竈ガ插入異物ニ直接シテ現ハレテ居ルコトガアツタ。而カモ又異物周圍多少ノ肉芽組織ガ現ハレ、之レガ稍廣ク且、段々ニ肉腫狀ヲ呈スルニ至ルノヲ數多ク目撃シタ。

上述、第一及ビ第二ノ實驗、即、共ニ家鶏ノ可移植性肉腫（粘液肉腫）ヲ材料トシテ行ツタ試驗及ビ觀察ノ結果ニ據テ、私共ガ腫瘍組織増殖ノ病理ニ就テ學ビ得タコトノ中デ、左ノ件々ダケヲ摘出シ、之ヲ本文ノ結末ニ書キ留メ置ク。



化、殊ニ肉芽組織形成ヲ促ガシタ局所ガ、果シテ原腫瘍カ、何等カノ生物學的影響ヲ受クルコト無キヤヲ觀察スルニ在ツタ。此異物插入ハ健康家鶏體内ナラバ、私共ノ對照試驗ガ示スヤウニ、通例、唯、若干ノ炎症性肉芽組織ノ發生ヲ惹起スルニ止マリ、腫瘍性組織増殖ヲ將來スルモノデハ無イ。

然ルニ、私共ノ實驗例、即、肉腫家鶏體ニ此異物插入ヲ行ツタコトノ爲ニ、往々其ノ部位ニ特殊ノ組織變化ガ認めラレタ。即、插入異物ノ周圍ニハ、肉芽組織形成ノ外ニ、屢々、其處ニ分明ナ粘液肉腫組織ガ現ハレ、顯著ナ増殖ヲ示シ、一定ノ時期ヲ經タモノデハ、肉眼的ニ立派ナ肉腫ガ出來テ居タ。

此種ノ試驗ハ、今日迄ニ八十七隻(別ニ多數ノ對照試驗アリ)ノ家鶏ヲ用キテ、合計二百六十五箇所ニ行ハレタ。其中、確ニ肉腫組織ノ出來タノハ、二十二隻ノ家鶏ニ於テ、少クトモ四十四箇所アツタ。之ハ硅藻土插入ト限ラズ、石松子ヤ木炭粉デモ略、同ジヤヤウニ出來タ。此外、早期ノ別出、早期ノ斃死、成績ノ不確實、鏡檢ノ不可能及ビ未

了、記錄ノ燒失等ノ爲ニ、『成績不明』ノ中ニ入レザルヲ得ナカツタ例ガ可ナリ多イカラ、右ノ陽性成績以外ヲ悉ク陰性成績ト極メテ仕舞フ譯ニハ行カヌ。サレバ、此種ノ異物插入ニ由テ、肉腫家鶏體ノ健康部位ニ原腫瘍ト同一ノ腫瘍組織ヲ作り出スコトハ、決シテ困難デ無ク、又決シテ偶然デモ無イノデアアル。最モ個體ノ異ルニ由リ、又恐ラク原腫瘍ノ個性竝ニ其發育狀況ノ如何ニモ由ルノデアラウ。各試驗例ノ成績ニハ其レ可ナリノ差異ガアツタ。

此實驗成績ハ私共ニ取り新イ所見デアツタ。ガ、今カラ思フト、同調異曲ノ所見ニ、偶然數年前一タビ遭遇シタコトガアツタ。又私共ノ實驗ト時期ヲ同ウシ、但、私共トハ全ク無關係ニ、教室同人ノ松井基一氏ハ同氏ノ實驗中ニ面白イ事實ヲ發見シテ居ツタ。松井氏ハ肉腫ヲ有スル家鶏體内ニテ、腫瘍トハ遠ク隔ツテ居ル部位ニ、骨片ノ同種及異種(家兎ノ骨ヲ用キ)移植ヲ行ツタ。然ルニ、其實驗四十三例中、十例(内、一例ハ異種移植)ニ於テ、移植骨片ノ周圍ニ粘液肉腫組織ノ發生ガ認めラレタ。斯ヤウナコトハ、肉腫ノ無イ家鶏デハ認メラレ

デア、爾ガ、嘗テ私共ノ中ノ一人ガ、腫瘍ノ一般ニ就イテ揚言シタヤウ、ニ、腫瘍ノ病理ハ、單ニ局所ダケノ問題、デハ無イト云フ考ニ對シテ、茲ニモ亦其裏書キヲ見出シタ心地ガスル。(終)

(肉眼の標本、及組織の標本供覽)

## 二〇 可移植性家兎肉腫ノ發育及ビ

### 轉移ニ關スル實驗的研究

京都帝國大學醫學部病理學教室

長岡德太郎

余ハ、從來論爭セラレタル血液、就中、白血球ト腫瘍ノ發育及ビ轉移トノ關係ヲ闡明セムガ爲メ、先ヅ血液毒、殊ニ、白血球毒タルべんつおゝるヲ皮下ニ注入セル肉腫家兎ニ就キテ、該腫瘍ノ發育及ビ轉移ノ狀態ヲ研究セリ、蓋シ・べんつおゝるノ皮下ノ注入ニ依リテ惹起セラル、家兎ノ中毒作用ハ、當ニ白血球減少ノミニ止マラザレバ、之ヲ注入スル事ニ由リテ來ル家兎肉腫ノ發育及ビ轉移ノ狀況ヲ以テ、直チニ腫瘍ノ發育増殖ニ對スル白血球ノ意義ヲ斷ズルニ足ラザルモ、其間ニ重大ナル關係アルハ、敢テ

余ノ言ヲ俟タザル所ナリ。

余ハ先年當教室ニテ加藤氏ノ發見シタル可移植性家兎肉腫ヲ實驗材料トシ、實驗ヲ二別シテ對照及ビ本試驗トス。

對照試驗動物ヲ、正常家兎、肉腫家兎、放血肉腫家兎及ビべんつおゝる注入家兎トシ、本試驗動物ヲ、肉腫移植ト同時竝ビニ其前及ビ後ニ於テべんつおゝるヲ注入セル家兎トセリ。實驗ハ前後四回ニ互リ、使用家兎總數百四頭中對照試驗ニ四十五頭、本試驗ニ五十九頭ヲ算セリ。而シテ目下尙之レガ實驗ヲ續行セリ。

先ヅ血液像ノ變化ニ就キ之ヲ觀ルニ、正常家兎ノ白血球所見ハ、從來報告セラレタル所ト大差無ケレバ、之レヲ言ハズ。肉腫家兎中、移植腫瘍ノ發育増殖セル例ニ於テハ、赤白血球數ハ、腫瘍移植後約一週間ハ殆ド不變ナレド、後、漸減シテ、腫瘍移植後約一箇月ニシテ、腫瘍移植前ノ赤白血球數ノ約四分ノ三内外ニ減少セリ。白血球數ハ之レニ反シテ、腫瘍移植後、日ヲ經ルニ從ヒテ増加シ、腫瘍移植後十日前後ヲ界トシテ、腫瘍移植後前ニ比シテ約二倍半ニ増加セル白血球ハ稍々減少シ、數日ヲ經テ再ビ増加シ、腫瘍移植

一、腫瘍(茲デハ勿論、家鶏ノ可移植性肉腫、即、粘液肉腫ニ就テ謂フ)ノアル個體ノ臟器ニ現在、轉移竈ガ見附カラ無イトテモ、其臟器ハ全然健態デアツテ、腫瘍増殖トハ全然無關係デアルト定メテ仕舞フコトハ出來無イ。其臟器ニ持チ込マレテアツタ所謂「腫瘍起源」ガ茲ニ留マツテ居レバ、之レガ一朝、他ノ生活要約ノ下ニ置カレル時、能ク其處デ原腫瘍ト同一ノ腫瘍組織ノ形成ヲ促シ得ルノデアアル。

二、普通ノ場合、即、體表筋肉等ニ腫瘍ガ出來テキル場合ニハ、上述ノ「腫瘍起源」伏藏ノ臟器トシテ、少クトモ肺臟ハ甚、適當デアルト思ハレタ。又腹腔内腫瘍ノ例デハ、肝臟ガ亦善ク其作用ヲ示シタコトカラ推セバ、此「腫瘍起源」ハ、血行ニ由ツテ原腫瘍カラ其レノ臟器内ニ輸入サレ、其處ニ留メラレルト考ヘテ宜シイ。

三、原腫瘍ト身體諸部分トノ間ノ腫瘍發生的及ビ増殖的關係ハ、營ニ之レノミデハ無イ。此關係ハ更ニ廣ク身體諸部分ニ互ツテ居ル。即、腫瘍動物體ノ任意部位(諸部位ノ筋肉内、又時トシテハ肺ニ就イテ試験シタ)ニ異

物(硅藻土・石松子・木炭粉等)ヲ插入シテ、炎症肉芽組織ノ出來タ處ニ、屢々腫瘍組織ノ形成ガ認メラレタ。健康動物體デハ、斯ヤウナ異物插入ノ結果ガ現ハレ無イカラ、腫瘍動物體ノ組織内ニ在ル「腫瘍起源」ハ異物肉芽組織ニ依ツテ、能ク其ノ作用ガ發揮セラレ、其爲ニ、此肉芽組織ノ在ル處ニ、續發性腫瘍組織形成ヲ見ルニ至ツタノデアルト思ハレル。

四、是等ノ所見ニ據ルモ、炎症組織或ハ肉芽組織ハ、腫瘍殊ニ肉腫ノ形成殊ニ續發性形成ニ對シ、親密關係ガアリ得ルコトガワカル。腫瘍ノ一般論トシテモ、炎ト腫瘍トハ、其發生及ビ形成ニ就テ、決シテ必シモ無關係デ無イト信ジテ居ル。

五、腫瘍ハ如何ニモ局所ニ於ケル組織増殖ニ外ナラナイ。サレド、本文實驗ノ成績ガ示スヤウニ、身體諸部位ニ腫瘍形成ノ原因的要約ガ輸入サレ貯藏サレテアルコトニ由ツテ觀レバ、腫瘍ノ出來テ居ル局所ト、全身諸部位ノ組織トノ間ニハ、實ニ關係ガ存シテ居ルト謂ハチバナラヌ。勿論本篇ノ論述ハ、家鶏肉腫(粘液肉腫)ニ就イテ

血ノ場合ニ比シテ、再生復舊ノ度少シ。白血球ノ數量の關係ハ、腫瘍ノ移植前ニ於テハ、放血ノ翌日ニ於テ、生理的移動範圍ヲ超エテ急劇ニ増加セルモ、直チニ舊ニ復セリ。腫瘍移植後ノ放血ニ於テハ、肉腫家兎中移植腫瘍ノ發育セル例ト殆ト同ジ所見ヲ呈セリ。而シテ此際ニ於テモ亦、放血ノ翌日、急劇ニ白血球ノ増加ヲ來セルモ、後直ニ減少シケル放血後ノ狀態ニ酷似セリ。總ベテ増加セル白血球中主要ナルモノハ、假性えおじん嗜好多核白血球ナリトス。

ニ就テ觀ルニ、赤血球及ビ白血球ノ數量的及ビ形態的變化ハ、概シテ、既述ノ成績ニ一致セルモ、余ノ實驗ニ據レバ、概チ先人ノ用ヒタル量ヨリモ少量ヲ用ヒテ、先人ト同ジ程度ノ白血球減少症ヲ惹起セシメ得タリ。而シテべんつおゝるノ少量ヲ注入シ、白血球數ヲ最小限度三千以上ニ止メ、而カモ屢々べんつおゝるヲ注入ヲ中止シ、造血臟器ニ再生ノ餘裕ヲ與フル期間ニ於テハ、赤血球ノ減少モ之レニ伴ヒテ著シカラズ。而シテ一時減少セルモ、直チニ舊ニ復

### ○抄 錄

スルヲ得タリ。然レドモ、多量ノべんつおゝるヲ注入シ、白血球數ヲシテ三千以下ニ下ラシムル時ハ、赤血球又急劇ニ減少シテ、舊ニ復シ難キヲ知レリ。余ハ此實驗ニ於テ、一ハ白血球過多症ヲ惹起セル腫瘍家兎ニ注入スルべんつおゝる量ト同量ノべんつおゝるヲ注入シ、白血球數ノ減少度及ビ生存日數ヲ檢シ、他ハ六千乃至三千ノ白血球減少ノ狀態ヲ持續スルニ要ス可キべんつおゝる量ヲ檢セルニ、ニ耐エズシテ致死スルヲ知レリ。後者ニ於テハ、肉腫家兎ト同ジ程度ノ白血球減少ヲ惹起スルニ要スルべんつおゝる量ヨリモ、稍々少量ヲ要スルコトナルヲ知レリ。而シテ白血球數ニ多少ノ移動ハ免レザルモ、概シテ白血球數ヲ四千乃至五千ノ程度ニ止ムルニハ、先ヅべんつおゝるノ少量ヲ注入シ、屢々注入ヲ中止シ、平均一日家兎一疋ニ付キノ回數ヲ重ヌル時ハ、習慣作用ヲ現ハス傾向ヲ示シ、比較的少量ニ非ザレバ白血球ノ缺乏狀態ヲ持續シ難キニ至レリ。尙ホべんつおゝるノ大量ヲ一時ニ用ヒテ、急劇ニ

後約一箇月餘ニシテ最多數ヲ算シ、腫瘍移植前ノ白血球數ノ約四倍ヲ數フルニ至レリ。爾後、稍々減少ノ傾向有スルモ著シカラズ。余ハ正常家兎ニ、移植腫瘍片ト略々同大ノ肉腫家兎ノ大腿筋片ヲトリ、肉腫移植ト同ジ操作ノ下ニ皮下ニ插入セルニ、何等白血球數ニ變化無キヲ見テ、腫瘍移植後約十日前後ニ互リテ白血球ノ増加セルコトモ、亦、移植肉腫固有ノ變化ナルヲ知レリ。而シテ斯クノ如ク増加セル白血球中主要ナル者ハ、假性えおじん嗜好多核白血球ニシテ、其百分比ニ於テ、腫瘍移植前ノ約八割ヲ増シ、淋巴球ハ其百分比ニ於テ著シク減少セルモ、其絕對數ニ於テ其數ヲ増如セリ。

肉腫家兎中、腫瘍移植後一時發育増殖ノ傾向ヲ示セルモ偶々一二ノ轉移竈ヲ殘シテ移植肉腫殆ド吸收セラレシ例ニ於テハ、赤血球數ハ腫瘍移植後約二十日間、即チ、一時發育ノ傾向ヲ有セル期間ニ於テハ、稍々減少セルモ、移植肉腫ノ吸收セラル、ニ及ビ、生理的移動範圍以上ニ變動ヲ見ザルニ至レリ。而シテ白血球數ニ於テモ亦、移植腫瘍發育増殖ノ傾向ヲ示セル期間ニ於テハ、移植腫瘍ノ發

育セル肉腫家兎ノ例ト殆ド同ジ所見ヲ呈セルモ、移植腫瘍ノ吸收セラル、ニ及ビテ、腫瘍移植前ニ比シテ約二倍ニ増加セル白血球數ハ漸次減少シテ、遂ニ腫瘍移植前ノ白血球所見ニ返レリ。而シテ此例ハ約百日間生存セルモ、遂ニ白血球過多ヲ來サズ。又轉移竈モ大豆大及ビ蠶豆大ニ發育シテ、永ク其狀態ニ止マリ、遂ニ發育増大ヲ見ザリシナリ。尙白血球數ノ増加セル時ハ、發育増殖ヲ來セル肉腫家兎ト同ジク、主トシテ白血球中、假性えおじん嗜好多核白血球増加シ、白血球減少スルニ從ツテ、腫瘍移植前ノ白血球百分率ニ返レリ。

腫瘍移植ト同時若クハ其前及ビ後ニ於テ、放血ニ依リ貧血症ヲ惹起シタル肉腫家兎ニ就テ觀ルニ、赤血球數ハ腫瘍移植前ニ於テハ、放血後一二日間ハ赤血球減少セルモ、後直チニ増加シ、放血前ニ比シテ過剰ノ増加ヲ見タリ。然レドモ、放血ノ回數及ビ量ヲ増スニ從ツテ貧血症ヲ惹起シ、舊ニ復歸シ難キニ至レリ。肉腫移植後ニ於テハ、腫瘍移植當時ハ、放血ニ依リテ殆ド前述ノ所見ヲ出デザルモ、移植肉腫ノ發育ニ從ツテ貧血ノ度ヲ増シ、腫瘍移植前ノ放

ルノミナラズ、往々ニシテ、之レヲ凌駕スル者ヲ見タリ。  
而シテ腫瘍自己ノ肉眼の所見モ又此ノ間ノ消息ヲ語リ、  
無處置家兎肉腫ニ於テハ、概シテ中央部或ハ創口部ガ組織  
類廢ニ傾キ、割面ニ於テモ、中央部又ハ創口部ニ近ク組  
織ノ壞死軟化ヲ見ル事多ケレドモ、周圍組織ニ對シテ概  
テ新ラシキ腫塊ヲ生ジ、又深部腹膜面ニ迄、増殖侵入セ  
ルモ、べんつおーる注入家兎肉腫ニ於テハ、上述ノ如キ發  
育甚大ノ者ヲ除キ、概シテ皮下ニ止マリ、稍々時日ヲ經  
テ、漸ク筋肉内ニ侵入セル者無キニ非ザルモ、腹膜面ニ迄  
増殖侵入スルモノヲ見ザリシナリ。即チ腫瘍組織ハ、周  
圍組織ニ侵入増殖ノ傾向無ク、殆ド限局セルヲ常トセリ。  
次ニ腫瘍ノ轉移ノ狀態ヲ觀察スルニ、一般ノ無處置ノ家兎  
肉腫ニ於テ多數ニ、而カモ侵サル、度強大ニシテ、背部  
及ビ腹部ノ皮下ニ、大小多數ノ轉移腫瘍ヲ作り、肺、腹膜  
後部淋巴腺、腎、肝、心等ニ轉移ヲ見タルモ、べんつおー  
る注入家兎肉腫ニ於テハ、發育ノ良否ヲ問ハズ、轉移ヲ見  
ザルカ、又ハ轉移セルモ少ク、且ツ侵サル、度弱シ。唯、  
轉移アル場合ニテモ、脊部及腹部ノ皮下ニ少數ノ轉移腫

# ○抄 錄

瘍及ビ肺臟ニ轉移ヲ來セルニ止マレリ。放血肉腫家兎ニ  
於テハ、此ノ中間ニ位シ、無處置家兎肉腫ノ轉移ニ比シ  
テ大ナラズ。

腫瘍及ビ腫瘍周圍組織、竝ニ造血臟器、其他ノ臟器ノ組  
織學的檢索ニ就テハ、不幸ニシテ教室火災ニヨリ、標本鳥  
有ニ歸シタル爲、之レガ記述ヲ他日ニ譲ラザル可カラザ  
ルニ至レリ。腫瘍周圍組織中ノ浸潤細胞ノ狀態及ビ造血  
臟器ノ變化ハ、移植腫瘍及ビべんつおーる注入ニ依リテ血  
液像ニ變化ヲ來セルヲ以テ、鈔カラザル興味アルモノナ  
ル可シト思惟ス。(自抄)

## 二一 移植腫瘍ノ新陳代謝(第二同報告)

東京帝國大學醫學部英內科教室

本 間 純  
一 色 嗣 氏

腫瘍患者或ハ腫瘍移植動物及剔出セラレタル腫瘍ノ新陳  
代謝ニ就テハ既ニ多數ノ報告アリ、然レドモ是等ハ直チニ  
以テ腫瘍ノ自然ノ狀態ニ於ル新陳代謝ト言フヲ得ズ。故

白血球ヲ減少セシメ、三千以下ニ下ラシメバ、以後注入ヲ中止スルモ、一時稍々増加ノ傾向ヲ示シ、遂ニ一千以下ニ減ジテ、日ナラズシテ死ニ至ルヲ常トセリ。

本試験ニ於ケル血液像ノ變化ヲ述ベニ、先ヅ腫瘍移植前ニべんつおゝるヲ注入セル家兎ニ於テハ、前述ノ如ク、赤血球稍々減少セルモ、腫瘍移植ニ依リテ、該腫瘍ノ發育ニ伴ヒテ赤血球數ハ著シク減ジ、其減少度ハ腫瘍ヲ移植セザルべんつおゝるヲ注入家兎ニ比シテ遙ニ大ナリ。白血球ニ於テハ、腫瘍移植後、該腫瘍ノ發育ノ初期ニ於テハべんつおゝるノ注入ニ依リテ多大ノ影響ヲ受ケ、稍々急劇ニ減少セルモ、日ヲ經ルニ從ヒテ、一ハ恐ラク習慣作用ニ依リ、他ハ腫瘍發育増殖ニ依ル白血球過多ノ爲メ、稍々多量ノべんつおゝるノ注入ニ非ザレバ、白血球缺乏狀態ヲ持續シ得ザルニ至レリ。腫瘍ノ發育及ビべんつおゝるノ注入ニ依リテ來ル白血球數ノ變動ハ、主トシテ白血球中ノ假性えおじん嗜好多核白血球ニシテ、べんつおゝるヲ注入肉腫家兎ニ於テ、べんつおゝるヲ注入中止ニ依リテ白血球數増加セル時ハ、腫瘍ヲ移植セザルべんつおゝるヲ注入家兎ノ

同ジ場合ニ比シテ、假性えおじん嗜好多核白血球ノ多數ヲ算シ、再ビべんつおゝるヲ注入スル事ニ依リテ白血球ヲ減少セシムル時ハ、腫瘍移植セザルべんつおゝるヲ注入家兎ニ比シテ、著シク假性えおじん嗜好多核白血球ノ減少セルヲ見タリ。

腫瘍ノ發育及ビ轉移ノ狀態ヲ述ベニ、先ヅ其腫瘍移植率ハ、對照及ビ本試験ヲ通ジテ、概シテ移植陽性ナリ。

發育増殖ハ、無處置家兎肉腫ニ最モ強クシテ、放血家兎肉腫之レニ次ギ、べんつおゝるヲ注入家兎肉腫ニ於テハ、白血球數及ビ體重ノ關係ニ依リテ一ナラズ。概シテ白血球數三千以下ニ下ラシムル事多キ肉腫家兎ニ於テハ、體重著シク減ジ、腫瘍ノ發育増殖ハ頗ル悪ク、漸次縮小スル者多シ。著シキハ、殆ド吸收セラレタル觀ヲ呈セルモノアリ。

斯クノ如ク縮小シ、殆ド吸收セラレタルガ如キ腫瘍片ヲ取リテ、家兎ニ移植セルニ、移植陰性ニ終レリ。之レニ反シテ、血球數三千ヲ下ラズシテ、體量ノ増減又無處置肉腫家兎ト殆ド等シキべんつおゝるヲ注入肉腫家兎ニ於テハ、該腫瘍ノ發育ハ無處置家兎肉腫ノ發育ニ比シテ遜色ヲ見ザ

例六三・二健康家鶏六一・〇ニシテ、腫瘍家鶏ハ健康家鶏ニ比シテりば一ゼ作用著シク減弱シ且ツ腫瘍側ハ健側ニ比シテ稍々減弱セリ、コノ場合ニモ同様ニ饑餓試験ヲ行ヘルニ饑餓ノタメリば一ゼ作用ノ減弱ヲ見ズ、却ツテ稍々増加ノ傾アリ。

即チ腫瘍家鶏ノ血液脂肪及類脂體含有量ハ健康家鶏ノソレニ比シテ低下シ同時ニ行ヘル血清りば一ゼ作用モ殆ンド之ト平行シテ腫瘍家鶏ハ健康家鶏ニ比シテ低減セルヲ見ル。

更ニあんちざりぶしんヲ測定セルニ腫瘍家鶏ノ血清中ニハ健康家鶏ニ比シテ著シク増加シ兩側ノ差ハ認ムルヲ得ズ。

### ニニ 然て癌組織内ニ發現スルぐ

#### りこげーんニ就テ

東京慈惠會醫科大學病理學教室

上代彌吉

著者ハフレキシナー系らッテ癌ヲ多數ノラッテニ移植シ移植後、種々ノ日數及ビ種々ノ大サノ腫瘍ヲ摘出シテ其組織内ニ發現スルぐりこげーんニ就テ顯微化學的ニ檢索シタ

#### 〇抄 録

リ、其結果ノ大要ハ次ノ如シ。

一、Fletcher系らッテ癌ハ移植後ノ日齡（週間乃至七十日）ノ長短、或ハ發育ノ大小（豌豆大乃至鵝卵大）ニ關セズ、如何ナル場合ニモ腫瘍實質細胞内ニ Glykogen ノ發現ヲ認メズ。

二、本腫瘍組織内ニ存スル Glykogen ハ主トシテ腫瘍間質又ハ癌細胞間ニ游走侵入セル多核白血球内ニ存ス、稀ニハ壊死竈ニ於ケル大單核圓形細胞（組織球形細胞）内ニモ認メラル。

三、多核白血球内ニ存スル Glykogenkörner ハ動物ノ生存中ニ剔出シタル者ニ著明ナリ、死後剔出セル腫瘍組織内ニハ之ヲ認メザルカ、或ハ甚ダ僅少ナリ。

四、腫瘍組織中多量ニ Glykogenkörner ヲ含有スル多核白血球ノ存在部ハ腫瘍ノ周緣部ニテ腫瘍細胞ノ増殖旺盛ナル部ナリ、壊死竈内又其周圍ニ存スル多核白血球内ニハGハ存在セザルカ甚ダ僅少ナリ。

五、G顆粒ヲ有スル多核白血球發現ノ多少ハ一般的ニ腫瘍細胞ノ發育力ノ旺盛ナルカ否カニ關スルガ如シ、即チ移



ニ演者ノ一人本間ハ第一回報告ニ於テ荖沼堀田ノ兩氏ト共ニ可及的自然ノ狀態ノ下ニ腫瘍ノ新陳代謝ヲ實驗セントシテ藤浪加藤系家鶏粘液肉腫(第二系)ヲ名古屋こーちんノ一側羽翼ノ末端近ク移植シテ腫瘍ノ一定大サニ達シタル時腫瘍側及健側ノ兩腋窩靜脈ヨリ同時ニ採血シテ含水炭素代謝ヲ研究セリ、ソノ結論トシテハ、家鶏粘液肉腫ノ糖消費量ハ比較的多量ニシテ糖供給ノ増加ト共ニ消費量亦増進シ刺激ニヨリテモ亦同様ニ糖消費量ヲ増ス事ヲ知ル、又ぐりこりーぜ及あみらーぜ作用ニツキテハ血液ガ腫瘍ヲ通過スル毎ニソノ解糖作用ハ増強シ糖化作用ハ減弱スルヲ知ル。

今回ハ同様條件ノ下ニ血液脂肪及類脂體、血清りばーぜ及血清あんちこりふしんニ就テ研究ヲ行ヘリ。血液脂肪及類脂體測定法ハブルーア氏法。りばーぜハローナ、ミハエリス法、あんちこりふしんハウォールゲムート氏法ノ坂本氏變法ニヨリテ測定セリ。

腫瘍家鶏ノ兩側靜脈血ヲ比較スルニ腫瘍側ハ全脂肪酸〇・四五三%、これすてりん〇・一三六%、れち、ん〇・二九九%

ニ對シ健康側ハ全脂肪酸〇・四八二%、これすてりん〇・一三九%、れち、ん〇・一三三%ニシテ腫瘍側ハ健側ニ比シテ一般ニ脂肪及類脂體含有量稍々減セル觀アリ。之ヲ健康家鶏ノ全脂肪酸〇・五三四%、これすてりん〇・一七八%、れちん〇・三八〇%ニ比スレバ腫瘍家鶏ニ比シテ著シクひばりべみーノ狀態ニアルヲ知ル。而シテ之ノ原因トシテ腫瘍アルガタメ食慾減退シテ攝食量少ク饑餓狀態ヲ起セルニ非ザルカラ考ヘラル、ヲ以テ健康家鶏ニツキ饑餓試驗ヲ行ヒタリ。饑餓第五日第十日第十四日ニ測定セルニ減少ヲ認メズ却ツテ増加ノ傾アリ。故ニコノひばりべみーノ狀態ハ饑餓ノ爲ニ非ズシテ腫瘍自身直接ニ血液脂肪及類脂體ニ影響スルカ又ハ腫瘍アルガ爲メニ間接ニ個體自身ノ脂肪代謝ニ變化ヲ來セルカラ考ヘザル可ラズ。

血清りばーぜニツキテハ十五分後ニ滴數腫瘍側七八・三健側七七・九健康家鶏七五・八、三十分ニシテ腫瘍側七四・五健側七四・三健康家鶏六九・九、四十五分後腫瘍側七一・四、健側六・九九、健康家鶏六五・三、六十分後腫瘍側六七・二健側六六・六健康家鶏六三・四、九十分後腫瘍側六四・〇健

對照非神經切斷側トノ上皮増殖トノ程度ヲ比較觀察セリ。  
而シテ是等ヲ五群ニ別チ、次ノ如ク種々ナル神經ヲ切除  
シ、神經切斷ト上皮増殖トノ關係ニ差異ヲ生ゼシメ種々  
ノ場合ニツキ、是レヲ觀察セリ。

第一列 左側頸部交感神經ノ上頸神經節並ビニ中頸神經  
節ヲ切除シ、左側舌神經、左側舌咽神經、左側舌下神經幹  
ノ各々ヲ、左側頸部ニ於テ切斷シ、舌ノ左側ニ於テ、全ク  
神經機能ヲ廢絶セシメシモノ。

第二列 左側頸部交感神經ノ上頸神經節並ビニ中頸神經  
節ヲ切除シ、舌左側ノ交感神經ノ機能ヲ廢絶セシメシモ  
ノ。

第三列 左側舌咽神經、左側舌神經 左側舌下神經幹ノ各  
ヲ左側頸部ニ於テ切斷シ、舌左側知覺及運動神經ノ機能  
ヲ廢絶セシメシモノ。

第四列 左側舌咽神經、舌神經幹ノ各々ヲ左側頸部ニ於  
テ切除シ、舌左側ノ知覺神經ノ機能ヲ廢絶セシメシモノ。

第五列 左側舌下神經幹ヲ左側頸部ニ於テ切斷シ、舌左  
側ノ運動神經ノ機能ヲ廢絶セシメシモノ。

## ○抄 録

而シテ本實驗ニ對シ、吾人ノ留意ス可キハ、技術ノ不均即  
チ刺激ノ強弱ハ、成績ヲ左右スル上ニ於テ、最も必要ナル  
條件ナレバ、慎重ナル注意ヲ以テ、毎回注入スルニ怠ラザ  
リキ。

## 實驗成績

是等ノ經過ヲ觀察シ、觀察期間、最短三十日、最長百十日  
ニ互レル各時期ニ於テ、材料ヲ採取シ、之レヨリ悉ク連續  
切片ヲ製作シ、其ノ組織的變化ヲ視ルニ、何レモ左右兩側  
ニ於テ、上皮増殖ノ程度ニ著明ナル差異ヲ認ムルモノナ  
リ。

第一列、(交感神經、運動神經並ビニ知覺神經ノ總テノ機  
能廢絶セシメシモノ)、第二列、(交感神經機能ヲ廢絶セシ  
メシモノ)ニ於テハ、神經切斷側ニ於テ、典型的増殖著明  
ニシテ、上皮細胞ハ角化及上皮ノ分割著明ニシテ、表  
面的ニハ其上皮層肥厚シ、尙且ツ、深部ニ向ツテ増殖シ、深  
ク筋層中ニ侵入シ、各所ニ亘るれヲ形成シ、一見、初期癌  
ヲ想ハシムル像ヲ呈スルモノアリ、尙且ツ原形質ハ其ノ  
透明ノ度ヲ加フルモノアレドモ、細胞ノ離間及自家解放等

植後日數少ク尙ホ小ナル腫瘍ニテモ多數ニ存ス、四五十日ヲ經ルモ小ニテ、*Neurog.* 大ナルモノニハ少シ、大ナル腫瘍ニテ *Neurog.* 著明ナルモ發育盛ナルガ如キモノニハ多シ、一般ニ移植甚ダ長キ經過ヲ示セル場合(五六十日以上)ハ含有量多核白血球ノ發現少シ。

### 二三 神經切斷ト上皮異型増殖トノ

#### 關係ニ就テ

京都府立醫科大學病理學教室(主任角田博士)

木村 嘉 一

#### 緒言

惡性腫瘍ノ研究ハ、今ヤ多方面ニ互リ、幾多ノ新業績ハ頻々トシテ發表セラル、ニモ拘ラズ、腫瘍ト神經トノ關係の觀察ヲ研究セルモノ頗ル稀有ナリ。唯僅カニ *Young*, *Goldmann*, 赤松、内海、中本、大串、*Aschner* 藤繩、末安、藤浪、加藤、新井、木村、中本ノ諸氏アルノミ、然レドモ、氏等ハ、末梢神經ト腫瘍トノ關係ヲ、或ハ組織學的方面ニヨリ、或ハ移植腫瘍ノ發育狀態ニヨリ、之レヲ觀察セルモノニ過ギズシテ、末梢神經ノ腫瘍發生ノ上ニ及ボ

ス影響ニ就キテ、攻究セラレタルモノ、余ノ寡聞未ダ之レニ接セザルナリ。而シテ一方ニ於テ、腫瘍發生ハ、山極、市川兩博士ガ家兎ノ耳翼ニ、長時持續のニテゝるヲ塗擦スルコトニヨリ、人工的皮膚癌ヲ發生セシメシ以來、幾多ノ學者ニヨリ、種々ナル刺激ノ下ニ、各臓器ニ、實驗的癌腫ノ發生ヲ見ルニ至リ、*ウイルヒョー氏*ノ刺激ハ最早動カスベカラザル眞理トナレリ。

茲ニ於テ、余ハ角田博士指導ノ下ニ、人工的癌腫發生ト神經機能廢絶トノ間ニ如何ナル關係ノ存在セルモノナリヤニ就キ攻究セント欲シ、本實驗ヲ開始セル所以ナリ。然レドモ研究未ダ半途ニアルヲ以テ、確定的結論ヲ避クルト雖、唯實驗的成績ヲ披瀝セント欲ス。

#### 實驗方法

偶發的ニ舌癌ヲ證明セザル家兎、三十頭ヲ選出シ、每常其頸部左側ニ於テ、舌ニ分佈セル神經幹ヲ切斷シ、舌上皮下、左緣中央部ニ、粗製テゝるヲ一週二回、一乃至二滴宛ヲ注入シ、對照トシテ健康側(神經ヲ切斷セザリシ右側)同一部位ニ、殆ンド等量ノテゝるヲ注入シ、神經切斷側ト

リ。

以上論ジ來レバ、本實驗ハ極メテ簡單ナル原因の關係ニヨリ左右セラル如キモ、其經過ニ於テハ、尙幾多ノ複雜ナル關係ノ存在セルハ勿論ニシテ、交感神經機能廢絶ト運動竝ビニ知覺神經機能廢絶トガ、上皮増殖ノ上ニ相以異スル結果ヲ齎ラセルハ頗ル興味アル事實ナリ、之レニ由リテ推考スルニ、或ル不明ノ一定條件ノ賦與、未知官能ノ變化等ノ關與セラシ、モノナルヲ推測スルニ難タカラザルナリ。

尙又一面ニ於テハ、動物ノ個性及種屬、生存期間ノ長短、刺激ノ強弱、食餌ノ如何等モ考慮ノ必要ヲ認ムルモノナリト雖、サレド余ニ於テハ、交感神經切除ニ因ル機能廢絶ハ、上皮増殖ノ上ニ絶對的好結果ヲ來シ、運動竝ビニ知覺神經切斷ニ因ル機能廢絶ハ、上皮増殖ノ上ニ不良ノ結果ヲ來スモノナルノ事實ハ、之レヲ覆ス能ハザルモノナリ。

但シ上皮ノ異型的増殖タルモノハ、癌腫ニ於テハ、必ず一度通過セザル可カラザル關門ナレド、此ノ所見ガ果シテ、癌腫發生ト密接ナル關係アリヤ否ヤ、尙又實驗の癌腫發

## ○抄錄

生ニ對スル所要日數ノ關係、或ハ又其發生率ノ増減如何等ノ諸點ハ、余ノ興味ヲ以テ觀察シツ、アル事件ニシテ、之レガ完成センコトヲ欲スルモノナルモ、研究未ダ半途ニアルヲ以テ、之レニ關スル確定的成績ハ、今後ノ研究ヲ俟チテ報告セント欲スルモノナリ。

本研究ハ癌研究會補助ノ下ニ行ヘリ茲ニ謝意ヲ表ス。

附議 川上漸(東京)教室ノ同人中本眞春氏ノ研究成績ニヨリテ想定スルニ、上皮細胞ヲ有スル器官ニ官能ノ休止或ハ安逸ヲ許ス時ハ其ノ上皮細胞ノ増殖、尙ホ進ミテハ其ノ増殖細胞ノ惡性變性ヲ起シ來ルモノ、如シ。余ハ此ノ見地ヨリシテ木村氏ノ報告ヲ觀、私ニ慶快ニ堪エズ。

## 二四 人類腫瘍及家兔實驗腫瘍ト神經トノ關係

市川	厚一	(札幌)
上床	良彦	(名古屋)
Baum		(組育)
Kotzsch		(ジエチ)

佛蘭西ニ於テこゝるたゝる塗擦ニ由ル人工癌發生試驗ヲ

ノ像ヲ認ムル能ハザレバ、之レヲ以テ未ダ直チニ癌腫ナリト斷定スルハ早計ナルヲ免レズ。而シテ是等ノ周圍ニ於テハ、ひすちおちーてん及異物巨態細胞ヲ認メ、血管擴張著明ニシテ、且ツ多少ノ結締組織増殖ヲ認ム。

第三列(知覺及運動神經機能廢絶セシモノ)、第四列(知覺神經機能廢絶セシモノ)並ビニ第五列(運動神經機能廢絶セシモノ)ニ於テハ、對照非神經切斷側ノ上皮ガ却ツテ増殖著明ナリ。而シテ神經切斷側ニ於テハ、注射部位ノ周圍ニ於ケル結締組織ノ増殖著明ニシテ、上皮ハ増殖シ、深部ニ向ツテべるれヲ形成スルト雖、其上皮層薄ク、細胞自己ハ萎縮ニ陥リ、吸收セラレントスルガ如キ觀アリ、尙筋肉組織ハ萎縮シ、筋組織内全般ニ互リテ、多小ノ結締組織増殖ヲ認ム。

考案及結論

以上ノ實驗ヲ根據トシテ、之レヲ觀察スルニ、上皮異型ノ増殖ノ差異ガ如何ナル原因ニヨリテ招來セシモノナリヤハ、余ノ舉行セル手術(種々ナル神經切斷)ノ結果ニ因ル事ハ明カナル事實ナルモ、更ラニ進ミテ、其ノ理由ノ説明

ニ關シテハ、之レヲ闡明スルニ苦ムモノナリ、サレド余ハ此ノ所見ニ就キ、次ノ種々ナル考案ヲ有スルモノナリ。

第一列並ビニ第二列實驗例ニ於ケルガ如ク、交感神經ヲ切除セルモノニ於テハ、血管運動神經ノ障礙ニ因リ、神經切斷側ニ誘起セル、充血並ビニ鬱血現象ガ、上皮増殖ノ上ニ多大ノ關係ヲ齎スモノ、如ク、榮養、補給上ノ變調ガ、主要ナル原因ヲナスモノナラント思考ス。

第三列、第四列並ビニ第五列實驗例ニ於ケルガ如ク、運動神經又ハ知覺神經或ハ其ノ兩者ヲ同時ニ切斷セル列ニ於テハ、上皮異型増殖ノ程度ガ、對照非神經切斷側即チ神經的要約ヲ加ヘザル部分ニ比シ、弱ク、且ツ著明ナル結締組織ノ増殖ヲ認ムルハ、之レ即チ神經性又ハ不使用性萎縮ノ結果、上皮自己ニ於ケル萎縮、並ビニ上皮増殖ニ障礙的又ハ抵抗的態度(余ハ斯ク信ズ)ヲ有スルモノト思考スベキ間質結締組織ノ増加ノ結果ニ由來スルモノナラント思惟ス。而シテ此ノ所見ハ、余ノ既ニ報告セル腫瘍移植ノ際(癌第十八年第四冊)神經切斷ガ、腫瘍發育増殖ニ對シ一定關係ノ存在セルヲ認メシ所見ト比較シテ甚ダ興味アル事實ナ

二、人類良性惡性腫瘍ニ於テ全ク前同様ノ成績ヲ得タリ。即チ腫瘍ノ良性惡性ヲ問ハズ腫瘍ノ増生ト共ニ二局所特殊神經ノ増生ヲ伴フ。

三、余等ハ由ツテ如何ナル神經ガ腫瘍殊ニ癌ノ發生増殖ニ關係アルヤヲ知ラントシテ局所ニ分布スル神經ノ基部ヲ切除セリ。

イ、人工癌組織ニ分布スル脊髓神經。該脊髓神經ヲソノ基部ニ於テ切除シソノ經過ヲ觀察セリ。而シテソノ結果ハ先ヅ局所血管殊ニ毛細血管ノ收縮ヲ起シ、ツイデ癌組織ハ漸次退縮シ消失セルモノアリ。然シ癌腫大ニシテ其ノ治癒消失セザル間ニ切除局所神經ノ再生開始スル時ハ再ビソノ發育増生ヲ開始ス。

ロ、癌腫ヲ發生セシメントスル局所ニ分布スル交感神經。該神經ヲソノ基部ニ於テ切除シ、こゝるたる塗擦ヲ開始セリ。ソノ結果ハソノ切除ト共ニ二局所血管ノ擴張ヲ來タシツイデ癌腫ノ發生ハ未ダ嘗ツテ見ラレザル短期即チ實驗開始後第十五日目既ニ組織的ニ癌腫ト認ムベキモノヲ發生シ、以後ソノ發育迅速ナリ。

# ○抄 錄

故ニ家兎耳殻ニ分布スル神經中脊髓ヨリ支配ヲ受クル神經切除ハ癌腫ヲ退縮治癒ニ導キ同交感神經切除ハ癌ノ發育増進ヲ促進スト信ジテ可ナルガ如シ。(自抄)

附議 角田隆(京都)惡性腫瘍内ニハ神經ノ増殖ナシ唯ダ既存神經ノ遺殘アルノミ其性腫瘍ニアリテハ然ラズ。多數ノ神經新生アリ又神經末梢ノ染色法ハ大ニ熟練ヲ要スルモノニシテ、果シテ市川氏ノ染出シタルモノハ惡ク神經ナリト信ズル能ハズ。

附議 堀内正重(京都)神經ノ切断ガ腫瘍ノ發育増殖ニ及ボス影響ハ腫瘍ノ種類ノ異ナルニヨリテ差ノアルモノト思ヒマス。私ハ家鶏肉腫ニツイテ、ソノ移植率ト發育トノ關係ヲ見マシタガ移植率ニハ差ハアリマセン。發育ハ神經切断直後ニ移植シタモノテハ對照側ヨリ發育稍、佳良デアリマスガ、發育ノ末期ニ於テハ對照側ヨリモ不真デアリマス。

又先天免疫ヲ有スル家鶏ヲ集メマシテ、一個翼ノ神經ヲ切断シテ家鶏肉腫ヲ移植シテ見マシタガ對照側ト同ジク陰性デアリマシタ。又腫瘍ガ一定大ニ發育シテ後ニ自然ニ吸收サル、例ニ於キマシテモ神經切断側ト對照側トノ間ニ何等差ガアリマセン、即チ腫瘍ノ先天免疫ト自然吸收ハ神經切断ト何等關係ノナイモノト思ヒマス。

復試シ、歐米人ニ不批判ナリシ家兎ニ於テ *Maus* ヨリモ容易ニ癌ヲ發生セシメ得ル事ヲ供覽シソノ實驗方法ヲ注意セリ。即チソノ方法ノ如何ニ由リ癌腫ト認ムベキ組織像ノ如キハこゝるたる塗擦後十五日デ眞正癌ト認ムベキモノモ一ヶ月半ニシテ發生可能ナル事ヲ供覽セリ。

斯クシテ發生セシメタル癌腫ニ就テ余等ハ人類偶發癌ト比較セントシテ血液ノ形態學的研究所行ヒ又血清ニヨル癌診斷法トシテノ *Boelch* ノ法ヲ適用シソノ正ニ人類偶發癌ト一致スル成績ヲ得タリ。故ニソノ決定ト同時ニ即チこゝるたる塗擦開始後百日後ソノ塗擦ヲ中止シ本年四月ニ至ル(中止期間十六ヶ月)而シテソノこゝるたる塗擦期間及ビソノ中止後ニ於ケル諸現象ヲ追究セリ。而シテ癌腫ノ發生、ソノ惡性化、ソノ良性化又ハソノ自然治癒ヲ見ル場合ニ常ニ注意スベキ組織の所見ノ主要ナル一ハ局所組織ニ於ケル局所血管殊ニ毛細血管ノ新生、増生、擴張及ビソレニ繼發スル結締組織ノ増生ナリ。

茲ニ於テ余等ハ局所血管ノ新生増生及ビ擴張ト神經トノ間ニ何等カノ關係アルベキヤ否ヤノ問題ノ研究ヲ著手セ

リ。幸ニ余等ハ本年四月ニ至リ腫瘍殊ニ癌腫ノ發生及ビ自然治癒ト神經トノ間ニ至大ノ關係アルヲ證シ得タリト信ズベキ所見ヲ得タルヲ以テ茲ニソノ結果ヲ報告セントス。(佛癌研究會雜誌一九二三年二月、一九二四年一、二、四、五、七、十一月、一九二五年一、四月參照)。

本研究ニ供セル材料ハこゝるたるニヨル家兎癌及ビ *Maus* 癌ヲ主トシ、次イデ人類良性及ビ惡性腫瘍ナリ。

神經染色法トシテハ市川ノ改良セルピルシヨースキー法ヲ主トシ之レニ *Ehrlich* ノめちーれんぶらうノ生體染色法 *Silber* 及ビ *Perelmann* ノ髓鞘染色法ヲ行ヒ之レリ *Weigert* ノ彈力纖維染色、*Mallory* ノ結締組織纖維染色及ビ *Bielschowsky* ノ *Vitelactan* 染色法ヲ行ヒソノ比較検査ヲ行ヒタリ。

以上ニ由リ得タル成績次ノ如シ。

一、從來一般ニ信ゼラレタル惡性腫瘍ニ特殊神經纖維ナシトノ *Codmann* 等近時中本等ノ成績ニ反シ、人工癌ニ於テハ家兎 *Maus* タルトヲ間ハズ癌發生ト共ニ局所癌組織ニ局所特殊神經ノ存在スルノミナラズ、ソノ新生増生ヲ惹起ス。而シテソノ癌組織ノ増殖ニ平行ス。

性組織變化」及之ニ續發スル「炎症性腫瘍様」組織變化が極メテ重要ナル意義ヲ有スルコトハ、今日爰ニ、日本病理學會カラ確認セラレマシタ譯デアリマスルガ、私ハ以前カラ、上皮性ノ惡性腫瘍例之、癌腫モ亦、全ク右ト同様ノ發生機轉ノ上ニ發生シテクルモノデアルコトヲ實驗的ニ學ビ（自家實驗、てゐる水性えきす飼養らつてノ肺臓、肝臓ノ例、及筒井ノまうすニ於ケルてゐる癌竝其他）、之ヲ既ニ報告致シテ置イタコトモアリマスルガ、只今、同博士が佛國ニ於テ、家兎ニ、てゐる癌ヲ發生セシメラレ、ソノ際、之レガ、明ニ、炎症性變化ヲ先驅トシテ發生シ來タリタルコト、殊ニ著シク、血管ノ擴張乃至増生セルコトヲ經驗セラレタトノ御話ヲ承ハツテ、私ノ持論ハ確ニ同博士ニヨツテモ、實驗的ニ御證明下サツタモノト深ク興味ヲ起シタ次第デアリマス。殊ニ同博士ノ御話ニヨレバ、ソノ部ノ交感神經ヲ切斷スルコトニヨツテ愈々著明ニ、癌腫ヲ發生セシメ得ルコトが出來タトノ御話デアリマスルカラ、此ノ點ハ、ウイレビヨ一及コーンハイム、兩學派ノ炎症論ニ對スル有名ナル論爭ノ以前ニモ、既ニ行ハレテ居ツタ、血管麻痺性炎症說ヲ（影クトモ、ソノ一部分ヲ）、茲ニ腫瘍發生實驗ヲ通ジテ、御實證ナサツタモノト考エラレマスノデ、私ハ更ニ一層ノ興味ヲ喚起致シタ次第デアリマス。

## ○抄 錄

中本完二君ニ申シ上ゲマス。

只今御迷ベニナツタ御經驗ソノモノ（人體腫瘍及動物ノ移植腫瘍等ノ惡性腫瘍組織内ニ於ケル、障礙セラレタル神經ノ殘存）ニ就テハ、私ニモ同様ノ經驗ガアリマス（私ノ「實驗的可移植性鼠肉腫」ニ就テ）ノミナラズ、私ハ内海元一郎博士ノ研究サレタ、移植セル鼠肉腫ノ例ヲも見タコトガアリマス。即チ、腫瘍組織ノ内ニ於テ、神經ノ殘存セルノヲ確ニ實見致シテ居リマス。ソシテ、ソノ神經ガ、腫瘍ノ周邊ノ方ニ割合ニ多ク見出サレ且ソコ、コ、ニ集ツテ居ルノヲ見マシタ。反之、腫瘍ノ中心ノ部ノ方ニ於テハ、少數ニ觀タルカ、又ハ全ク見出サレヌノガ、寧ロ多イ様ニ思ヒマシタ。ソシテ、コノ殘存神經ノ障礙又ハ消失ソレ自身ハ、大體ニ於テハ、腫瘍組織ソノモノ、障礙又ハ消失（續發變性）ト、略々直行シテ居ルモノデアルコトヲ明ニスルコトが出來タ次第デアリマス。即チコレハ、同一狀態ニ於テハ、時間的經過ニヨツテ、次第ニソノ變化ガ進展シ行クモノデアルコトガ明ニナリマシタ次第デアリマス。

市川博士、中本君、佐藤博士、角田博士及堀内君ニ申シ上ゲマス。

只今次第二承ハリマスト、御討論ハ大體、市川派ノ御考ト、中本



附議 木村男也(仙臺) 只今勝沼博士ト共ニ市川博士ノ標本ヲ拜

見シマシタガ、隣リニ出シテアル中本君ノ標本ト比較シテ見テ神經ノ選抜の染色ニ大ナル差ガアルト思ヒマス。テ市川君ノ全部神經トシテ御考ヘニナツテ居ルモノ、中ニハ、多數ノ神經纖維デナイ他ノモノガ存在スルト信ジマス。凡テ、銀ヲ還元スル物質デアルナラバカ、ル塗銀法デ染色サレル事ハ、市川博士ガ對照トシテ出シテ御出デニナル交感神經節細胞内ノ顆粒ガ黒染シテ居ルノニ見テモ明白デアリマシテ腫瘍内ノ壞死ノ強イ箇所テハ屢々壞死物質ノ緣邊ニ線狀銀ノ還元ヲ見マス。但シ標本ニ見エルモノ全部ガ神經以外ノモノトハ申シマセンガ全部ガ神經デアルトハ誰ガ見テモ信ジラレナイト思ヒマス。

塗銀法ヲ行フ場所ニ酸デ處置シテ神經纖維丈ケ選抜のニ染マルトイフ理論の御説明デアリマスケレ共、ビールンシウスキー法ヲ御話ノ様ナ酸處置ヲシテ却ツテ神經纖維丈ケガ脱色シテ他ノモノガ著色スル事ガアルノハ多クノ人ノ經驗スル所デアリマス。又小喜多博士ノ様ニ、コンナ問題ヲ假說的、推應のニ取り扱フ前ニ、私ハ、現ニ神經纖維ガ存在スルニシナイカトイフ事實ヲマシ確定シテカラ説明ナリ見解ナリヲ進ムベキモノト信ジマス。同様ニ理論的ニハ優秀ナ選抜の染色方法デモ實際ニハ必ズシモ是

ニ一致スルトハ限リマセン。

市川博士ハ、今、神經纖維ノミヲ表現シタト非常ニ強く確信シテ居ラレル様デスカラ、此ノ席デノ議論テハ、到底誰モ敵ハナイト思ヒマスガ、今後二三年モツト御試験ニナリ、他ノ神經纖維染色方法ヲモ御比較ニナツテ、後、只今ノ標本ヲ御覽ニナリマシタナラバ蓋シ餘程御考ガ違ツテ來ル事ト存ジマス。トニカク、御互ニ神經纖維デアアルカドウカ、又染色方法ノ事モ、モツト、研究シテ見タイト思ヒマス。

附議 中本完二(京都) 市川博士ノ「惡性腫瘍ハ特殊固有神經ヲ有ス」トノ御説ニ對シテ、私が昨年本會席上及其他雜誌ニヨツテ報告セル「惡性腫瘍ハ固有神經ヲ有セズ、縱令存在スル事アルモ、ソハ惡性腫瘍ノ浸潤増殖ニ際シ障礙セラレ、變性ニ陥レル神經纖維ガ未ダ吸收セラル、事無ク、遺殘セルニ過ギズ」トノ結論ト、全然反對デアリマスカラ、私ハ種々ノ生物學的關係或ハ移植ノ關係等ヲ參考トシテ、組織學の標本所見ヲ率直ニ觀察シテ、今日茲ニ市川博士ノ所説ニ對シテ反對スルモノデアリマス。今後尙ホ第三者ノ批判ヲ俟ツテ、充分研究シタイト思ツテ居リマス。

附議 小喜多晴雄 市川厚一博士ニ申シ上ゲマス。

惡性腫瘍、例之、可移植性鼠肉腫ノ發生機轉ニ就キマシテ、「炎症

フテ餘リアリト主張スルナリ。即チ眞面目ナル中本君ノ研究トハ惡性腫瘍ニ於テ正反對ノ結果トナレリト雖、タトヒ特種(知覺神經等)神經ノ變性ニ陷レルモノアルベシト雖、惡性腫瘍ノ發生増殖ニアル特殊神經纖維ノ增生ヲ伴フモノナリト信ズ。堀田君ノ御討論ハ直チニ小生ノ結論ヲ批評シ得ズ唯神經切ニテハ面白カラズ、切除スル事必要ナリ。且ツ余ノ目下苦心中ノ處ハ神經纖維種ハ常ニ種々ナル神經纖維ヲ混ズルヲ以テ同一神經ノ切除モ動物ノ種類ニ由リ同一ノ結果ナリト信ジ得ザル事ナリ。

## 二五 白鼠肉腫ノ成長ニ及ボスふる

### りじんノ作用ニ就テ

慶應義塾大學醫學部病理細菌學教室(主任川上教授)

有馬宗雄

惡性腫瘍發育經過中ニ、中性多核白血球過多症ノ起ル事、或ハ中性多核白血球及ビ惡性腫瘍細胞内ニ於テ、多量ノぐりこけーんノ證明サル、ハ周知ノ事實ナリ。又糖尿病患者ニ癌腫ノ發育シタル場合、糖尿ハ中絶シ、或ハ其ノ發育迅速ナルモノナル時ハ、血糖ノ著明ナル減少ヲ來ス事實アリ。余ハぐりこけーん、中性多核白血球及腫瘍發育ノ三者

○抄 錄

ノ間ニ、何等カノ密接ナル關係ノ存スベキヲ想定シ、特ニ腫瘍發育ニ及ボス中性多核白血球ノ影響ニ就キテハ、多大ノ興味ヲ感ジタルヲ以テ本實驗ヲ試ミタリ。ふろりじんヲ注射シタル動物ノ血液像、特ニ中性多核白血球消長如何ヲ檢センガ爲ニ先ヅ前試驗ヲ行ヘリ。

### 前實驗

先ヅ五十餘頭ノ白鼠ニ就テ、正常血液像ヲ檢シテ檢索ノ基數トナセリ。更ニ體重五〇瓦乃至六十瓦ナル白鼠ガ堪ヘ得ルふろりじん一回ノ注射極量ヲ檢シ、冬季ニ於テハ約一疋ニ對シテ二瓦ナルヲ知り得タリ。是ニ於テ實驗動物及對照動物トシテ、各五匹ノ白鼠ヲ選擇シテ、全ク同一ナル條件ノ下ニ置キ、實驗動物ニハふろりじんノ注射極量又ハ其極量ニ近キヲバ、一日一回ヅ、一回乃至七回ニ互リテ注射シ、連日又ハ隔日ニ採血シテ血液檢査ヲ行ヒシニ、骨髓造血機能旺盛ノ徵ヲ示ス事、其ノ旺盛ナル徵ヲ示シ來ル期日、其ノ旺盛ナル諸徵ノ略々平行シテ現出スル事、其ノ旺盛ナル機能ノ極度ニ到達スル期日、其ノ旺盛機能ノ舊ニ復スル經過及ビ時期、總白血球數ノ大ナル増加、或ハ

派ノ御考トノ二ツニ分カレテ、兩々相容レナイカノ如キ觀ヲ呈スル様ニ思ハレマスルガ、私が前ニ述ベマシタ如ク、御兩人ノ御所見ハ其レ其レ全ク確テアリ且正シイモノ、様ニ存ジマス。唯ソノ論點ガ、甲ハ主トシテ、腫瘍ノ實驗的發生ノ途上ニ在リ、乙ハ主トシテ、腫瘍ノ増殖ノ道程ニ在ルモノ、如ク。又、甲ハ主トシテ、腫瘍ノ前期ヲ對象トセルモノトスレバ、乙ハ主トシテ、腫瘍ノ後期ヲ對象トセラレルモノ、如ク。尙又、検査セラレタル腫瘍ニ對スル部位的關係モ必ズシモ相方ニ於テ同一テ無イノデアリマスカラシテ、其レ等ノ理由ニ基イテ起ツタ、異同論デアツテ決シテ、只今直接ニ、矛盾論が成立シテ居ルノデハ無イト存ジテ居リマスカラ、其レハ後日ノ研究ニヨツテ明ニナルベキモノト存ジテ居リマス。

附議 市川厚一(札幌) 小生ノ供覽シタ標本ニ就テ兎角ノ議論ガアリマスガ佐藤君木村(男也)君乃至角田氏ノ御討論ハ悉ク神經纖維デハアルマイ乃至ハ格子樣纖維ダロウトノ事デスガ小生自身モ悉ク神經纖維ナリトハ云ハヌ今日ノ鍍銀法ニ於テ殊ニソノ切片ニ由ル方法ニテハ一樣ニ理想的ノ標本ヲ得ル事困難デアル故ニ余ハ他彈力纖維、結締組織纖維染色ヲ同連續切片ニ於テ行ヒ比較對照シ更ラニ他神經組織ニ就テ充分ニ余ノ改良セル鍍銀法ヲ

行ヒ他種纖維ノ分色ノ難易ノ程度ヲ追究シ神經纖維ノ性狀ヲ檢シ、以上ヲ比較對照シテ一定ノ形態結構アルモノヲ神經纖維ト認メタノデアル。佐藤君ガ格子狀纖維ダロウトノ言バソノ専門家タル ZIEGLER 既デニ佐藤君ニ然ラズト答ヘテケレル格子狀纖維ハソノ名甚ダ其シカラズ如何トナレバ神經彈力纖維、結締組織纖維乃至纖維素等ヲ含ムモノデアル余ニ質問スルモノアラバ、ソノ何レナリヤト討論セラレタシ。此ノ點ニ於テハ木村(男也)君ガ墮死物質ノ周邊部ニ沈著スルモノナラントノ言面白シ然シ余ハ信ズ然ラズ、ソハ酸ノ分色ニテ最も容易ニ分色セラル、モノナレバナリ。佛國ニ於テ討論中苦心セルハ彈力纖維ナラズヤトノ討論ナリキ然レドモソハ連續切片ニ於テ各種染色法ヲ行ヒ比較スル事ニヨリテ鑑別シ得ラル。何レニセヨ余ハ余等トシテ充分細心ノ注意ノ本ニ余等ノ結論ヲ得タルモノナリ。然レドモ余等ハ當ニソノ染色ニヨル結論ヲ以テ完全ナリトハ信セズ、又當ニ兎角ノ議論アリ誰ガ見テモ理解シ得ル理想標本作成ハ困難ナリ。故ニ理想的標本ヲ得ントシテ石橋ヲ百年タ、キ居ランヨリモ余等ノ場合他ニ證明ノ途アルヲ以テ余等組織の研究ノ結論ノ成否ヲ實驗的ニ證明セントセルナリ。ソノ結果ハ上述ノ如ク余等ノ結論ト合致セル成績ヲ得タリ。依ツテ余等實驗的研究ハ組織の研究ノ不足ヲ補

對照動物。

中性多核白血球がイヅレモ増加シ移植後一週目ニ及ビテ基數ノ二倍乃至六倍或ハ以上ニ達スルモノアリ。

表ニ就テ、(一)AトBトヲ比較對照スルニ移植肉腫ノ發育ノ上ニ著シク差異アル事ヲ看取シ得ベシ。即チふろりじんノ注射ハ移植肉腫ノ發育ヲ助長スルモノナリトイフ事ヲ得ベシ。(二)BトCトヲ比較對照シテ考察スレバ血液採取ハ著シク移植肉腫ノ發育ニ障礙ヲ致スモノナル事ヲ知ル。(三)是ニ於テふろりじんノ注射ガ腫瘍ノ發育ヲ助長スル事、實際ニ於テハ表ノ示ス所ノ程度以上ナル事ヲ想定スルモ蓋シ誤ラザルニ庶幾カルベシ。

以上ノ事實ト想定トニ據リテ、實驗及對照兩動物ニ於ケル中性多核白血球ノ消長ヲ觀ルニ、ふろりじん注射ガ移植肉腫ノ發育ヲ助長スルハ、中性多核白血球ノ減少ヲ惹起スルニ因ルト稱シ得ベク、(ロ)ニ記載セル例外事實ハ蓋シ此ノ推理ノ證左タルモノナラム。肉腫移植ガ中性多核白血球ノ増加ヲ來スハ固ヨリ自然ノ防衛作用ナリトイフベシ。ふろりじんハ血糖ヲ増加セシメズシテ糖尿ヲ惹起ス。ふろ

りじんノ注射ニヨリテ起ル中性多核白血球ノ減少ト、所謂ふろりじん糖尿症トノ間ニ甚麼ノ關係アリヤ。余ハ他日ヲ待チテ闡明ヲ期セントス。

## 二六 血管結紮ノ腫瘍發育ニ及ボス影響ニ就テ

愛知醫科大學酒井内科教室

瀧 綱 兵

血管結紮ト移植腫瘍發育トノ關係ハ曾テ、大島博士ハ鶏肉腫ヲ用ヒテ動脈ヲ結紮シ、コレヲ移植スレバ對照ニ於ケルヨリモ發育劣リ、靜脈ヲ結紮シタル場合ニ於テハ對照ト同様ナルカ若クバ、稍々、佳良ナルモノ多キ成績ヲ得、又同年藤繩博士ハ鼠肉腫ニ於テ動脈結紮ノ時ニハ前者實驗成績ト同様ナルモ靜脈ヲ結紮シタル場合ニ於テモ亦腫瘍ノ發育對照ニ劣ルト報告シ兩者ノ成績ニ多少ノ差異ヲ來セリ。

余ハ年來各種動物ノ血管ヲ結紮シ其因ツテ起ル組織學的變化ニ關シテ研究ヲ遂行シツ、アルヲ以テ同時ニ腫瘍移植發育ガ血管結紮ニ對シテ如何ナル影響ヲ附與セラル、

最大増加ノ期日、輕微ナレドモアーチス氏ノ所謂左方移動ヲ示シ來ル事、えおじん嗜好性白血球、鹽基嗜好性白血球大單核細胞及ビ移行型ニ何等ノ變化ヲモ示サバル事等ノ點ハ、實驗、對照兩種動物ニ於テ相一致ス。

茲ニ注目ニ値スル一事實ハ、對照動物ニ於テハ中性多核白血球ノ過多ヲ示スニ反シ、實驗動物ニ於テハ中性多核白血球ノ減少ヲ示ス事之ナリ。此ノ中性多核白血球ノ減少ハ一定ノ期日持續シ、又タ日ヲ隔テ、注射ヲ行フ時ハ此ノ減少狀態ノ期間ヲ延長セシメ得ベシ。

本實驗

ふろりじん注射ニヨリテ糖尿ノ起リ、同時ニ中性多核白血球ノ減少セル狀態ニ乗ジテ、中性多核白血球過多症ヲ起シ來ルヲ常トスル所ノ肉腫ヲ移植シタラムニ、肉腫ハ如何ナル發育ヲ示スベキヤ。此ノ問題ノ解決ハ即チ本實驗ノ目的ナリキ。

本實驗ニ關シテハ今尙研究中ニ屬スレド、血液ヲ検査シツツ腫瘍ノ發育ヲ觀察シタル四回ノ實驗ノ結果ヲ總括スルニ發育程度ハ次ノ表ノ如シ。

實驗動物。

A 實驗動物(採血検査) 十二匹	B 對照動物(採血検査) 十四匹	C 對照動物(無所置) 六匹	發育程度		
			發育佳良	發育中等	發育不良
六六・六%	一〇・〇%	五〇・〇%	一六・六%	一〇・〇%	四〇・〇%
八・三%	五〇・〇%	一〇・〇%	八・三%	三〇・〇%	(一)

(イ)發育佳良ナルモノニ於テ、其中性多核白血球數が腫瘍移植後、約一週目ニ及ビテ減少ヲ持續スルカ、或ハ増加ニ傾カザルモノハ生活期間短カシ。

(ロ)發育佳良ナルモノニ於テ、腫瘍移植後約一週ヲ經テ中性多核白血球ガ増加シ來ル場合、其ノ増加ハ急劇ニシテ、且其ノ増加數對照動物ニ比シテ遙カニ大ナリ、斯ルモノニアリテハ生活期間長シ。尙ホ末期ニ及ビテ腫瘍硬度強トナリ、發育止ミタル觀アリ。

(ハ)發育不良ナルカ又ハ吸收セラレ消失セルモノニ於テハ、中性多核白血球ハ當然初期減少ヲ經タルベキモ、移植後第四日ニ於テ、既ニ基數ノ二倍半乃至四倍ニ増加ス。

植ノ直前又ハ移植腫瘍ガ一定ノ大サニ發育セシ後、左側腋窩ニ於テ翼動脈、翼靜脈、或ハ靜脈ト動脈(尺骨動脈或ハ橈骨動脈ノ一方)トヲ結紮切斷シテ、其後ニ於ケル移植腫瘍ニ就キ、右側ヲ對照トシ、三日目毎ニ腫瘍ノ長厚幅ノ三徑ヲ測定シ、腫瘍ヲ大體橢圓體ト假定シ、之ヨリ體積ヲ算出シ、以テ腫瘍發育ノ遲速ヲ觀察セリ。

# 一、豫備試驗

腫瘍發育ノ遲速ヲ觀察スルニ最重要ナルハ對照例ナリ。腫瘍ノ發育ハ同一移植材料ヲ用フルモ個體ノ異ナルニ依リ、又同一個體ニ於テモ移植部位ノ異ナルニ依リ發育ニ甚ダシキ遲速アリ。故ニ同一材料ヲ同一個體ノ同一部位ニ移植シテ對照トナスヲ理想的トナス。而シテ家鷄翼ハ身體ノ運動ニ與カルコト少ナク、從ツテ此部ニ於ケル移植片ガ移植母組織ニ對シ固著スルコト殆ンド一定シ、且、腫瘍ノ形態及發育程度モ他部移植ノ際ト異ナリ、兩側殆ンド同一ナルガ多シ。今余ガ豫備試驗トシテ十羽ノ兩側翼皮下ニ移植シタリシ腫瘍ノ發育ノ狀ヲ示セバ次ノ如シ。

右側  $M = 13.3$   $r = 0.798 \pm 0.0418$

## 〇抄 録

左側  $M = 13.2$   $r = 0.7381 \pm 0.0437$

Mハ腫瘍移植後六日目(動脈結紮ノ場合ハ七日目)ヨリ、三日目毎ニ測定セシ、腫瘍體積ノ Mitchell  
rハ腫瘍移植後六日目(動脈結紮ノ場合ハ七日目)ヨリ、三日目毎ニ測定セシ腫瘍體積ト日數トノ Korrelations-koeffizient ナリ。(以下同ジ)

## 二、移植直前ニ於ケル動脈結紮試驗

試驗動物三十五例中六例ニ於テ、結紮側ハ翼ノ先端ヨリ壞死ニ陥リシヲ以テ之レヲ除外シ、殘リ二十九例ハ兩側共移植陽性ヲ示シタリ。移植後二週間以上、生存セシモノ二十三例ニ就テ觀ルニ、移植後十日前後迄ハ結紮側ノ發育緩徐ナルモ、ソレ以後ニ於テハ漸次佳良ナル持續的發育ヲナセリ。然レドモ腫瘍ノ容積上ヨリ見ルトキハ、兩者ノ間ニ稍々顯著ナル差異アリ。

右側  $M = 21.08$   $r = 0.8498 \pm 0.0223$

左側  $M = 13.44$   $r = 0.8298 \pm 0.0251$

## 三、移植直前ニ於ケル靜脈結紮試驗

試驗動物四十五例中一例ハ兩側共陰性、四十四例ハ兩側

カニツキ鶏腫瘍(大鳥系)ヲ以テ實驗ヲ行ヒタリ。  
其成績ニヨレバ、

第一、鶏一個翼動脈ヲ結紮後直ニ兩翼ニ腫瘍ヲ移植シ、ソノ發育ヲ觀察シタル十二例中、結紮側對照ヨリ佳良ナルモノ三、同大ナルモノ三、劣レルモノ六例アリ。

第二、前同様腫瘍ヲ鶏一個翼靜脈結紮後直ニ兩翼ニ移植シタルニ、十四例中、對照ヨリ佳良六、同大四、劣四例アリ。

第三、兩翼皮下ニ前同様ニ腫瘍ヲ移植シ、一程度發育セル後一側動脈ヲ結紮セル三例ニ於テ佳良一、同大一、劣一例アリ。

第四、第三同様ニ靜脈ヲ結紮セル場合對照ヨリ佳良三、同大三、劣二例、アリ。

以上ノ實驗ニヨレバ腫瘍移植率ニハ動靜脈何レヲ結紮スルモ關係セザレドモ腫瘍發育度ハ動脈ヲ結紮セルモノニ於テハ對照ヨリ劣レル例證多ク、靜脈ヲ結紮セルモノハ稍々佳良ナルモノ多キヲ觀タリ。然レドモ、コレヲ血管ヲ結紮スルモ長時間ノ鬱血及ビ、貧血ハ到底保タシムルコト能ズシテ、直ニ側枝血行ヲ營ミ、増殖力強烈ナル移植腫

瘍ニハ殆ンドカ、ル小ナル關係ニ無頓著ニ増殖シ且ツ影響ヲ及ボスコト絶對的ニ非ザルコト言フ俟タザルナリ、然レドモ多少ナリトモ血管結紮ニヨリ移植腫瘍發育ノ影響セラル、事實ハ腫瘍學上頗ル興味アル所ニシテ腫瘍ノ局所觀、關係觀ヲ論ズル一資料タルヲ信ズルナリ。

## 二七 血管結紮ガ家鶏肉腫ノ移植及増殖ニ及ボス影響ニ就テ

京都帝國大學醫學部病理學教室

堀内 正重

血管及神經切斷ガ病態増殖組織即チ腫瘍組織、再生性増殖組織、炎症増殖組織ニ對シ、直接的局所的ニ如何ナル關係ヲ有スルヤヲ明ニセントシ、一昨來以來、之ガ研究ニ從事セリ。今其一節ナル血管結紮ガ腫瘍組織ノ移植及増殖ニ及ボス影響ニ就キ、之レガ概要ヲ述ベントス。

### 試驗材料及研究方法

發育良好ナル家鶏粘液肉腫(藤浪、稻本系及之レト同性狀ヲ有スル他ノ家鶏粘液肉腫)ヲ移植材料トシ、其腫瘍組織細片ヲ套管針ニ依リ、家鶏ノ兩翼皮下ニ移植ス。而シテ移

Mハ血管結紮時ヨリ三日目毎ニ測定セシ腫瘍體積ノ Mittelwert.

rハ血管結紮時ヨリ三日目毎ニ測定セシ腫瘍體積ト日數トノ Korrelationskoeffizient. ナリ(以下同ジ)。

六、腫瘍一定大トナリタル後ニ於テセル靜脈結紮試驗  
移植腫瘍ノ雀卵大乃至拇指頭大トナリシ時、靜脈結紮ヲ行ヒシモノ二十六例中、結紮後一週間以上生存セシモノ二十二例ニ就テ觀ルニ、結紮側ハ一般ニ浮腫ヲ呈シ、三日目ノ測定時ニモ腫瘍ノ大サヲ正確ニ測定シ得ザリシモノアリ。靜脈結紮後ノ腫瘍發育迅速ハ動脈ノ時ノ如ク明ナラズシテ、五例ニ於テハ對照側ト殆ンド同様、九例ニ於テハ對照側ヨリモ發育稍々緩徐、八例ニ於テハ對照側ヨリモ稍々急速ナリ。

右側  $M = 18.52$   $r = 0.705 \pm 0.0486$

左側  $M = 18.17$   $r = 0.6602 \pm 0.0329$

七、腫瘍一定大トナリタル後ニ於テセル動靜脈結紮試驗  
移植腫瘍ノ雀卵大乃至拇指頭大トナリシ時、動靜脈結紮ヲ行ヒシモノ二十三例中、翼ノ壊死ニ陥リシモノ三例、残り

二十例中、二週間以上生存セシモノ十七例、其内二例ハ動脈結紮時ノ如ク、結紮後一週間頃ヨリ腫瘍面壊死ニ陥リテ乾燥シ、發育極メテ緩徐トナリ或ハ停止セリ。一例ハ結紮後九日目頃ヨリ兩側共發育停止シ漸次縮少セリ。其他ハ結紮後一週間前後マデハ發育稍々緩徐ニシテ、對照側トノ間ニ可成リノ差ヲ見タルモ、ソレ以後ニ於テハ漸次發育良好トナリ持續的發育ヲ營メリ。然レドモ動脈結紮ノ場合ニ比シ、一週間以後ニ於ケル發育ハ緩徐ナルガ如シ。

右側  $M = 23.654$   $r = 0.8192 \pm 0.0395$

左側  $M = 14.081$   $r = 0.7767 \pm 0.0368$

以上敘述セル實驗成績ヲ總括スルニ、家鷄腋窩ニ於テ翼動脈或ハ翼靜脈或ハ靜脈ト動脈ノ一部トヲ結紮切斷スルモ、翼組織ノ壊死ヲ來サズル範圍ニ於テハ、腫瘍ノ移植能率ニ差異ヲ示サズ。發育速度ニ就テハ、腫瘍移植前ニ靜脈結紮ヲ施セシ場合ニ於テハ殆ンド差異ヲ認メザルモ、動脈或ハ動靜脈ノ結紮ヲ施セシ場合ニ於テハ、移植後十日前後迄ハ結紮側ニ於テ發育緩徐ナルモ、ソレ以後ハ漸次發育佳良トナル、然レドモ移植後十日前後ニ及ベバ、對照側ト



共悉ク陽性。其内、一週間以上生存セシモノ三十七例ニ就テ觀ルニ、結紮側ハ結紮後一二日間ハ浮腫ヲ呈スルモノ多ク、移植後一週間前後ハ發育多少不良ナルガ如キモ、ソレ以後ニ於テハ對照側トノ間ニ發育遲速ニ對シ顯著ナル差異ヲ認ムルコト能ハズ。

右側  $M = 16.55$   $r = 0.8004 \pm 0.0228$

左側  $M = 14.32$   $r = 0.7929 \pm 0.0235$

#### 四、移植直前ニ於ケル動靜脈結紮試驗

腋窩ニ於テ動靜脈全部ヲ結紮スル時ハ、翼ハ壞死ニ陥ルモノ多キヲ以テ、靜脈ト一部ノ動脈(尺骨動脈或ハ橈骨動脈ノ一方)トヲ結紮セリ。試驗動物四十三例中、翼ノ壞死ニ陥リシモノ四例、残り三十八例ハ兩側共ニ移植陽性ナリ。二週間以上生存セシモノ三十二例ニ就テ觀ルニ、結紮側却ツテ發育良好ナルモノアリシモ、一般ヨリ觀ル時ハ對照側ニ比シ發育緩徐ナリ。但シ、動脈結紮ノ場合ニ比シ、十日前後迄ノ發育ハ稍々良好ナルモ、ソレ以後ハ却ツテ發育緩徐ナリ。然レドモ能ク持續的發育ヲ營ミ、萎縮乃至消失セルモノナシ。

右側  $M = 19.83$   $r = 0.7839 \pm 0.0257$

左側  $M = 9.86$   $r = 0.7353 \pm 0.032$

#### 五、腫瘍一定大トナリタル後ニ於テセル動脈結紮試驗

腫瘍移植後一——二週間ニシテ兩側腫瘍ガ雀卵大乃至拇指頭大トナリシ時、動脈結紮ヲ行ヒシモノ二十八例中、翼ノ壞死ニ陥リシモノ六例、結紮後一週間以上生存セシモノ十八例ニ就テ觀ルニ、内五例ハ結紮後一週間前後ヨリ腫瘍面ノ一部乃至大部分黑褐色トナリテ壞死シ、該部ハ漸次乾燥シテ木乃伊狀ヲ呈セリ。又四例ニ於テハ、腫瘍表面ノ一部ハ壞死軟化セリ、軟化ヲ有スルモノハ、其他ノモノト同様に一般ニ持續的發育ヲ營ミシモ、壞死部ノ乾燥セルモノニ於テハ、發育極メテ緩徐トナリ、或ハ發育殆ンド停止シ、或ハ乾燥ノ爲メ却ツテ多少縮小セルヲ認メタリ、然レドモ著シク縮小セルモノ、或ハ消失セルモノナシ。其他ノモノニ於テハ血管結紮後、忽然其發育緩徐トナルモ、一週間前後ヨリ漸次持續的ニ發育良好トナルニ至ル。

右側  $M = 22.208$   $r = 0.7323 \pm 0.0423$

左側  $M = 15.00$   $r = 0.6574 \pm 0.0506$

附議 堀内正重(京都) 私ノ今示シマシタ M、トエトハ腫瘍ノ體

積ヲ移植或ハ血管切斷後、日數ヲ追ツテ測定シ、之レヨリ *Experimentelle* ヲ作ツテ計算シタ結果デアリマシテ、最後ノ撲殺時ノミノ體積デハアリマセン、堀内君ニ於カレテモ發育ノ經過ヲ追フテ體積ヲ測定サレンコトヲ望ミマス。

木村君ニ御答ヘシマスガ私ノ場合ニ於テモ、側枝血行ガ早ク現ヘルコトハ明カデアリマシテソノ後ニ於テハ腫瘍ノ發育モ對照ト同ジ様ニナリマスガ、側枝血行ノ出來ルマデニ既ニ發育ニ差ヲ生ジマスカラソノ後ニ於テモ腫瘍ノ體積ニ差ガアルノデアリマス、コレハ私ノ *Korrelationschelle* ヲ見テ戴ケバ明カデアリマス。

## 二八 癌腫ト動脈硬化症トノ關係

京都帝國大學醫學部病理學教室

鈴 江 悵

癌腫發生ト體質トノ間ニ若干ノ關係アルコトハ、先進諸學者ニ依リテ既ニ觀察唱道セラレタル所ナリ。余ハ動脈硬化症ヲ一ノ體質的標徴ト看做シ、コレニ對シテ癌腫ガ如何ナル關係ニアルヤヲ知ラント欲シ、之ガ統計的研究ヲ試

ミタリ。

余ガ本研究ノ爲ニ調査シタルハ、明治三十四年ヨリ大正十二年ニ亙ル二十三ケ年間ノ我教室剖檢記錄ニシテ、解屍總數四二〇七體ナリ。但シ一番ヨリ三三〇番ニ至ル迄ハ、動脈ニ就キテ精述セラレタルモノ稀ナルガ爲メ、全然之ヲ除外シ、尙之レ以外ニモ記錄ノ不備、年齡不明、其他統計上ノ要約ヨリシテ省略シタルモノアルヲ以テ、此統計ニ用ヒタル實數ハ二五八四體トナリタリ。

剖檢記錄中、動脈ニシテ各體病變有無ノ常ニ精記セラレタルモノハ、大動脈起始部、冠狀動脈及ビ大動脈ノ三ナリ。サレバ動脈硬化症トシテ本篇論ズル所ノモノモ畢竟此三者ニ就キテナリ。余ハ統計的算定ノ便宜上ヨリ、是等動脈ノ性狀ヲ綜合考察シテ、次ノ五種ニ分類シ其程度ヲ示セリ。

一、凡テノ動脈全ク健康ナルモノ、之ヲ一度トス。

二、精査ニヨリ何レカノ動脈ニ於テ微細ナル肥厚斑又ハ脂肪斑ヲ認ムルモ、尙生理的範圍内ニアル可シト思考サル、モノ、之ヲ二度トス。

結紮側トノ間ニ既ニ可成リノ逕庭ヲ認ムルヲ以テ、其後ニ於テ結紮側ノ發育良好トナルモ、腫瘍ノ體積上ヨリ見ル時ハ、兩者ノ間ニ著明ナル懸隔ヲ示セリ。而シテ動靜脈ヲ結紮セシ場合ハ、動脈ノミヲ結紮セシ場合ニ比シ、移植十日前後迄ノ發育ハ稍々佳良ナルモ、ソレ以後ニ於ケル發育ハ却ツテ緩徐ナルガ如シ。

發育旺盛ナル時期ニアル移植腫瘍ノ血管ヲ結紮セシ場合ニ就テ觀ルニ、靜脈結紮ノ場合ハ著明ナル懸隔ヲ認メザルモ、動脈或ハ動靜脈ヲ結紮セシ場合ニ於テハ、結紮側腫瘍ハ忽然其發育緩徐トナルモ、結紮後一週乃至十日前後ヨリ再び漸次ニ發育良好トナル。此場合ニ於テモ、動靜脈ヲ結紮セシモノハ、動脈ノミヲ結紮セシモノニ比シ、結紮直後ノ發育ハ良好ナルモ、一週乃至十日前後以後ニ於ケル發育ハ却ツテ緩徐ナルガ如シ。

由是觀之、血管結紮ハ腫瘍移植能率ノ上ニハ左シタル影響ヲ及ボサザルモ、移植腫瘍ノ發育ニ對シテハ、可成リ顯著ナル影響ヲ及ボシ、腫瘍ノ發育阻碍セラレ、其速度緩徐トナル（靜脈結紮ノ場合ハ影響極メテ少ナシ）モ、移植腫

瘍ノ體積上ヨリ見ルトキハ、移植側ニ於ケル結紮ハ、腫瘍ガ一定大トナリ發育旺盛ナル時期ニ結紮セシ場合ニ比シ、對照側トノ懸隔輕度ナリ。移植腫瘍ノ發育旺盛時ニ動脈或ハ動靜脈ヲ結紮スル時ハ、腫瘍組織ノ一部壞死ニ陥リ、乾燥シテ木乃伊狀ヲ呈シ、腫瘍全體ノ發育極メテ緩徐トナリ、或ハ發育停止スルモノアルモ、全ク縮小乃至消失セラルコトナシ。又移植腫瘍ノ自然吸收ニ對シ、血管結紮ハ特別ナル意義ヲ有セザルガ如シ。

附屬 江口季雄（名古屋）名古屋ニ於テ齋藤鋼兵君ガ研究シタ所ヲ前一八一ニ於テスル著ノ處缺席ニツキ代リテ追加ス。

其レニヨルト大島系家鷄粘液肉腫ヲ翼靜脈結紮ヲナシ移植スルニ動脈結紮ノ場合ハ發育不良ノ場合多ク、靜脈結紮ノ場合ハ對照ト同ジキカ却テ發育良ナリ。

又結紮部ハ組織的ニ検査スルニ速カニ側枝血行ヲ生ズルヲ以テ是等關係ハ絕對的ノモノナラズト思惟ス。

附屬 木村嘉一（京都）血管結紮ノ腫瘍發育ニ及ボス影響ヲ考察スルニハ、副枝血行ノ有無ヲ念頭ニ置カザルベカラザル事及同時ニ結紮セラル、交感神經ノ作用ヲモ考究セザルベカラザル事ヲ追加ス。

第二表 非 痛 腫 例

(表中括弧内ノモノハ計算ノ際除外セルモノ)

年 齢 及 性 別		1	2	3	4	5	計	總計
0—10	男	(409)	(19)				428	719
	女	(276)	(13)	(2)			291	
10—20	男	(117)	(88)	(29)	(4)		238	453
	女	(104)	(85)	(24)	(2)		215	
20—30	男	166	124	93	13	5	401	715
	女	129	131	48	4	2	314	
30—40	男	83	102	106	43	6	340	584
	女	101	81	48	13	1	244	
40—50	男	38	62	75	65	23	263	380
	女	27	28	43	16	3	117	
50—60	男	17	22	37	59	43	178	247
	女	6	9	18	25	11	69	
60—70	男		4	8	17	23	52	75
	女	1	2	3	10	7	23	
70—80	男		1		3	4	8	17
	女			2		7	9	
80—90	男					(1)	1	3
	女					(2)	2	
計	男	830	422	348	204	105	1909	3193
	女	644	349	188	70	33	1284	
總 計		計	1474	771	536	274	138	3193

以外ノモノハ觀察例少數ニシテ統計的價值僅少ナルヲ以テ之ヲ省略セリ。随ツテ痛腫例トシテ採用セル實數ハ總

計五二五體ナリ。第二表ニ於テモ第一表ニ同ジキ年齡ノモノ、ミヲ取リテ考察ノ材料トシタリ。コレ二種ノ統計ヲ

三、何レカノ動脈ニ於テ稍々多數ノ肥厚斑ヲ認ムルモノ、  
即チ輕度ノ動脈硬化アルモノ、之ヲ二度トス。  
四、廣キ範圍ニ互リ多クノ肥厚斑ヲ認ムルモノ、即チ中  
度ノ動脈硬化アルモノ、之ヲ四度トス。  
五、硬化高度ニシテ石灰沈著又ハ潰瘍形成著シキモノ、  
之ヲ五度トス。

斯ノ如クニシテ剖檢例第三〇一番ヨリ四二〇三番迄ニ於  
テ、年齡、性別、動脈性狀等ノ記載明瞭ナルモノノミヲ取  
リ、之ヲ癌腫例ト非癌腫例トニ分チ、年齡ト動脈硬化症  
トノ「交聯表」ヲ作成シテ別記ノモノ（第一表及ビ第二表）  
ヲ得タリ。

第一表ニ於テハ二〇歳ヨリ八〇歳迄ノ例ニ就キテ論ズ。

第一表 癌腫例

（表中括弧内ノモノハ計算ノ際除外セルモノナリ）

年齡及性別		癌化度	1	2	3	4	5	計	總計
0—10	男								1
	女	(1)						1	
10—20	男								2
	女	(1)		(1)				2	
20—30	男		6	6	2			14	22
	女		2	3	3			8	
30—40	男		19	15	16	4		54	114
	女		21	16	16	7		60	
40—50	男		17	22	36	14	6	95	181
	女		16	18	38	14		86	
50—60	男		7	12	26	33	14	92	139
	女		6	6	20	12	3	47	
60—70	男		1	6	10	10	10	37	56
	女		1	1	4	6	7	19	
70—80	男		3		1	2	1	7	13
	女				2		4	6	
80—90	男				(1)		(1)	2	2
	女								
計	男		53	61	92	63	32	301	530
	女		48	44	84	39	14	229	
總 計	計		101	105	176	102	46	530	

癌ト胃潰瘍、子宮癌ト子宮良性腫瘍、等ノ比較ヲ試ミタリ。其結果ヲ摘録スルニ左ノ如シ。

肝臟癌ハ例數三八體ニシテ、 $r = +0.560 \pm 0.111$  肝臟硬變症ハ例數一四三體ニシテ、 $r = +0.405 \pm 0.065$  ナリ。即チ肝臟癌ト肝臟硬變症トハ頗ル相似タルモノニシテ、前者ガ後者ヨリ續發スル事多キ事實ニ照應シテ首肯スルニ足ル。胃癌ハ例數一五七體ニシテ、 $r = +0.436 \pm 0.065$ 、胃潰瘍ハ例數六二體ニシテ、 $r = +0.816 \pm 0.032$  ナリ。即チ胃癌ト胃潰瘍トノ動脈硬化症ニ對スル關係ハ大ニ異ナルモノナリ。而シテ胃潰瘍ニ於テ係數値大ナルノ事實ハ本症ニ於テ動脈硬化症ヲ伴ナフ傾向強キヲ教フルモ、從來胃潰瘍ヨリ續發スルコト少カラズトセラレタル胃癌ニ於テ然ラザルノ甚シキハ、此等二症間ノ因果關係ノ研究上面ヨキ現象ナリト謂ハザル可カラズ。

子宮癌ハ例數九九體ニシテ、 $r = +0.476 \pm 0.097$ 、子宮良性腫瘍ハ例數三四體ニシテ、 $r = +0.210 \pm 0.164$  ナリ。是レ前述セル肉腫ト癌腫トノ關係ニ於ケルガ如ク、子宮癌ト子宮良性腫瘍トハ、動脈硬化症ノ發現ヨリ觀テ、必ズシモ

好ニ相似體質ニ發生スルモノニ非ザルヲ示スモノナリ。

## 二九 魚類腫瘍ノ研究續

新潟醫科大學病理學教室

高橋 敏三

余ノ蒐集セル魚類腫瘍ハ多數例ニシテ、軟部組織腫瘍二十例、骨及軟部組織混合腫瘍二例、骨系統腫瘍ハ軟骨腫一、骨腫百十二例ヲ算シ、以上總數百四十例ニ達セントス、左ニ以上表示ス。

即チ余ノ例ハ筋腫例ヲ除キタル殆ンド悉クノ腫瘍ヲ網羅ス、而シテ此ノ中表中※ヲ附シタル軟部組織腫瘍約七例骨腫ノ約四十五例(コレハ昨春本會席上發表)ヲ除外セル他ハ悉クソノ後ノ發見ニ系ルモノナリ。

今此ノ興味アル、稀有ナルモノニ就テ摘録センカ、

頭腎癌例ニ於テハ、頭腎ト腫瘍トノ移行部ヲ明瞭ニ認メ本例ノ頭腎癌タル事ヲ確證セリ、頭腎腫瘍ハ余ニ於テ初メテ紹介セル腫瘍ナリ。

腎臟腫瘍ニ關シテハ Hick (1905) And 腎臟腺腫例ヲ記載ス。

比較スルニハ、其基準ヲ一定シ、出來得ル限り同一事項ニ關スル同様ノ數字ニ就キテ論ズルヲ必要トスレバナリ。隨ツテ非癌腫例トシテ採用セル實數ハ總計二〇一八體ナリ。

此二表ニ就キテ見ルモ明ナルガ如ク、老年ニ至ルニ隨ヒ動脈硬化症ハ増加スルモノニシテ、即チ年齡ト動脈硬化症トハ「正ノ交聯關係」ヲ有ス。今是等交聯性ノ強弱ヲ算出シテ正確ナル比較ヲ得ンガ爲、ベラベ、ピアーンソ氏ノ法ニ依リテ交聯係數ヲ求メタルニ、次ノ如シ。

癌腫例

非癌腫例

男子ノミニ就テ  $r = +0.375 \pm 0.080$   $r = +0.751 \pm 0.012$   
 女子ノミニ就テ  $r = +0.424 \pm 0.055$   $r = +0.638 \pm 0.021$   
 兩性總計ニ就テ  $r = +0.296 \pm 0.039$   $r = +0.845 \pm 0.006$

即チ癌腫例ニアリテハ非癌腫例ニ於ケルヨリモ常ニ交聯性弱シ。換言スレバ癌腫性體質ハ非癌腫性體質ノモノヨリモ動脈硬化症ヲ伴フコト寧ロ少キナリ。余ハ此數字ガ或ハ偶然ノ結果ニ非ザルナキヤ疑ヒ、更ニ剖檢番號三〇〇乃至四二〇三ノモノヲ五分シ、交聯性ノ比較ヲ試ミタルニ、殆ンド毎ニ之レト相似ノ結果ヲ得タリ。コレ頗ル興

味アル事實ナリトス。

次ニ余ハ癌腫以外ノ例ヨリ、二〇歳乃至八〇歳ニ於テ、結核例七七七體ヲ得、コレニ就テ年齡ト動脈硬化度トノ交聯係數ヲ求メタルニ、 $r = +0.711 \pm 0.023$ ナル結果ヲ得タリ。コレヲ前記癌腫例ノソレト比較スルニ其值稍々近似ス。乃チ知ル、癌腫ト結核トハ、動脈硬化症發現ノ上ヨリスレバ、シカク體質的ニ相異ナルコト甚ダシキモノニ非ザルヲ。實際余ガ調査範圍内ニアル癌腫屍五四四體中、結核ヲ併發セルモノ正二二〇體ノ多キニ達セリ。

更ニ余ハ癌腫ト同ジク惡性腫瘍ニ屬スル肉腫トノ比較ヲ試ミント欲シ、肉腫例計一二二體ニ就キテ、年齡ト動脈硬化度トノ交聯係數ヲ求メタルニ、 $r = +0.633 \pm 0.061$ トナリタリ。コレ癌腫ノソレト稍々隔リタル値ニシテ、即チ癌腫ト肉腫トハ、動脈硬化症發現ノ上ヨリスレバ、多少相違セル體質ノ下ニ發生スルモノナルヲ想像セシム。

以上ハ一般體質ニ就キ綜括的ニ諸種ノ比較ヲ行ヒタルモノナルモ、今斯ノ如キ觀察ヲ各種個々ノ臟器ニ就キテ爲サバ如何ナル結果ヲ得ベキカ。余ハ肝臟癌ト肝臟硬變症、胃





余ノ蒐集セル魚類腫瘍分類表

	腫瘍發生部位	魚名	腫瘍組織的診斷	腫分	瘍類
※	(左右對稱的)頭腎	真 鯉	頭腎癌	上 皮 系 統 腫 瘍	
※	頭腎 (對稱性)	介 藻 鯉	同		
※	鰓蓋部皮下	同	腺細胞性癌		
	頭腎(兩側)	真 鯉	頭腎癌		
⊗	腎臟	鯛	頭臟腺性癌		
⊗	體側(左)外皮	方 頭 魚	卵巢囊腫	肉	結
⊗	兩側腎臟	あまだい	同		
※	頭部 <sup>2</sup> 項部 <sup>2</sup> 互ル皮下	介 藻 鯉	紡錘形細胞肉腫		
⊗	左側體側中央部皮下	同	同		
⊗	右側體皮下	同	纖維性肉腫		
※	左側體側皮下	方 頭 魚	大圓形細胞肉腫	腫	結
	左側軀幹中央部皮下	同	小圓形細胞肉腫		
	下顎、軀幹、脊椎 <sup>2</sup> ノ他計九ヶ處	鯉	大圓形細胞肉腫		
	腹壁内面後下部	鯉	紡錘形細胞肉腫		
⊗	左側後方(軀幹)	介 藻 鯉	硬性纖維腫		
※	背鰭ノ附近(左側)	目 張	同	纖 維 腫	組
	左側軀幹中央皮下	鮎	脂肪腫		
	主トシテ腰椎下棘狀突起	鯛	單發性及多發性(102例)内及外、骨腫		
	腰椎上棘狀突起	鯉	多發性外骨腫		
	腰部脊椎骨	鯉	外骨腫		
	鰓蓋骨及鰭骨	介 藻 鯉	硬性外骨腫(7例)	骨 系 統 腫	性
	腰椎下棘狀突起	比 目 魚	硬性外骨腫		
	腰椎ニ發ス	つ の 鰈	軟骨腫		
	左側體側中央部皮下	鯖	纖維腫血管腫		
	右體側皮下	コノシロ	同		
※	左側軀幹中央部皮下	介 藻 鯉	黑色肉腫	血 管 腫	瘍
	左側軀幹後部ニシテ背鰭ノ最後部外皮ニ發生ス	ありなめ (ほっけ)	余ノ所謂新色素腫瘍 „Guanophorom“		
※	左側背鰭附近	目 張	骨軟骨纖維腫		
⊗	左鰓蓋骨部	介 藻 鯉	骨纖維腫		
	胸椎及腰椎ヲ周繞シテ發ス	鰐	神經細胞性神經腫		

悉ク滑平筋纖維ヨリ成ル。小ナルモ大ナルモノモ、肉眼的、組織的性質同様ナリ。今筋纖維ト間質結締組織トノ關係ヲ見ルニ、筋纖維束狀ヲナシテ一定ノ方向ニ走行シ結締組織ハ其中隔ヲ形成シ、筋纖維束内ニ侵入セザル型ヲ呈スルモノト、滑平筋纖維ト結締組織纖維ガ相錯交シテ殆ンド潮蔓性ニ結締組織纖維ヲ有スルモノトノ二型アリ。前者ニ屬スルモノ、格子狀纖維ヲ檢スルニ毎ニ結締組織纖維ニ一致シ筋束ヲ取圍ミ後者ノ潮蔓型ノモノハ網狀ニ存在セリ。前者ニ屬スルモノ十八例中十五例ニシテ後者ニ屬スルモノ十八例中三例ナリ。而シテ血管ハ新生組織中ニ存在スレ共腫瘍組織細胞ト血管トノ關係ハ殆ンド認メラレス。

次ニ余ノ検査セル家鷄ハ多クハ腹腔内瘤腫或ハ肉腫ヲ合併セル例證ニ屬スル關係上、筋腫ノ外膜ニ瘤腫ノ浸潤性ニ増殖セルモノ、或ハ結節狀ニ轉移シテ外膜ニ附著スルモノアリ。是レ等ノ組織像ヲ檢スルニ其八例ニ於テハ外膜結締組織上ニ腫瘍ヲ取り圍ミテ外套狀ニ存在スルモノアリ。又一方ニ於テハ筋纖維間ヲ通過シ該瘤組織成分浸潤性ニ増殖シ其狀宛モ腸粘膜上皮或ハ輸卵管粘膜上皮ガ腫瘍

性増殖ヲ呈シテ筋層ヲ突破スル狀ト酷似セル像ヲ現シ、甚キモノハ筋腫ノ中心部ニ至ル迄増殖セリ。カ、ル部ニ於テハ筋纖維特ニ早期ニ破壊サレ、或ハ退行變性ヲ呈スルガ如キ部アルヲ見ズ。

以上ノ如キ滑平筋腫ノ發生ニ關シテハ、元來正常家鷄輸卵管膜根部ニハ、往々長形ノ半米粒大ノ組織肥厚ヲ有シ、組織學上滑平筋組織ト結締組織ヨリナリ、輸卵管ノ卵通過ニ對シテ輸卵管動搖ノ中心焦點トナル。此ノモノニ作業甚シク相加ハレバ組織ハ肥厚増生シテ其ノ作業ニ抵抗スル狀態ヲ呈シ自然此ノモノハ形態ヲ大トナラシメテ恰モ腫瘍ノ如キ形ヲナシタルモノニシテ、之レニ關シテハ既ニ大槻氏モ述ベタル處ナリ。余ノ檢索セル二十五例中十八例ハ極メテ大ナルモノニシテ純然タル球形ヲ呈シ之ルニ比シテ輸卵管ノ縮小セルハ一度盛ニ官能ヲ營ミタル輸卵管組織ガ、萎縮ニ陥リ通卵作用ヲ營マザルニ至リタルモノト認メラレベシ。然ルニ根部ニ發生セル筋腫組織ハ一部ハ輸卵管組織ト共ニ萎縮狀ヲナシタルモノアレ共、大部分ハ萎縮縮小シタル形跡ヲ認メズ、益々大ナラント

ヲ異ニスル者尠カラズ。例ヘバ、魚類ニ特有ナル頭腎ヨリ發生セル余ノ頭腎組織ノ如キ、或ハ又溫血動物ニ認ザル、特種ノ色素細胞ぐあのはろゝむヨリ形成セラレタル、余ノ所謂新色素腫瘍 (Guanophorum) ノ加キモノ即チ是ナリ、コレ溫血動物ニハ求メテ得ザル特種腫瘍ナリ、右表中ニ見ル〇ヲ附シタルモノヲ除ク外ノ全腫瘍ハ癩六月號ニソノ概略ヲ記載セリ、ソノ詳細ハ北越醫學會雜誌八月號ニ掲載ノ筈ナリ、尙表中〇ヲ附シタル十例 (腎臟腺性癩一、卵巢囊腫二、血管腫二、肉腫二、纖維腫一、骨纖維腫一、骨腫一) ニ就テハ追テ詳細ニ癩ニ掲載スベシ。

尙演者ハ上述ノ腫瘍中新ニ發見シタル腫瘍中 (Guanophorum) 神經腫瘍、腎臟腺癌、卵巢囊腫二、肉腫、纖維腫ノ七例、脂肪腫ノ一例及巨大ナル軟骨腫例等合計十三例内眼の標本ヲ供覽セリ。(自抄)

### 三〇 家鷄輸卵管膜ニ發生スル筋腫

ニ就テ

愛知醫科大學病理學教室

露 木 寛

鷄ノ皮下竝ニ筋肉内ニ往々筋成分ヲ有スル新生物ノ發生アル事ハ、既ニ諸家ノ報告アリ (林、山本等)。又腹腔内ニ筋性新生物ノ發生スル事モ、林、大槻氏等ノ報告アリ。

余ハ多數ノ正常竝ニ病的雌鷄ノ内臟ヲ檢索シタルニ、其輸卵管膜起始部ニ大小諸種ノ筋腫ヲ認メ得タルヲ以テ、其所見ニ就テ一般的ニ述ベントス。余ノ檢査ニ供シタル材料ハ、病的雌鷄ノ脹滿トシテノ三百例及ビ正常ノ雌鷄數十羽ニシテ、コノ中筋腫總數二十五例ヲ實驗シ、特ニ大正十三年六月ヨリ大正十四年六月ニ至ル迄ニ調査脹滿鷄二百例中十八例 (九%) ヲ認メ得タリ。尋常家鷄ニ於テハ比較的形態小型ナルモノ多シ。之ハ檢査例ノ僅少ナルニ據リ著大ナルモノヲ調査シ得ザリシモノナランカ。

余ノ檢査セル二十五例ノ腫瘍ノ大サハ小ナルモノハ小指頭大ヨリ、大ナルモノハ小鷄卵大ニ至リ、而シテ存在部ハ毎ニ一定シ、輸卵管膜起始部ニ相當シ、筋腫組織ヲ中心トシテ輸卵管膜放散狀ニ數カレタルガ如キ形ヲ呈シ一般ニ表面平滑ニシテ灰白赤色硬度極メテ鞏ニシテ剖面隆起シ筋纖維ノ走行明ナルヲ見ルヲ得ベシ。組織學上新生物ハ

依然トシテ去ラズ。加之五月末旬ヨリ何トナク目ガ茫乎  
スル様ニナリシカバ、當醫院眼科ニテ診察ヲ受ケシニ、潜  
伏性斜視ト診斷セラレ、又京都帝國大學附屬醫院眼科ニ  
テハ綠内障ト診斷セラレタリ。六月六日再ビ當醫院眼科  
ニテ眼底検査ヲ依頼セシ所、初メテ著明ナル鬱血乳頭ヲ  
發見セラレタリ。れんごけん寫眞ニテハ、何等價値アルモ  
ノヲ得ザリキ。其後歩行ノ際フラフラスルヲ訴ヘタリ。  
六月二十四日我が神經科ニ入院。瞳孔中等大、光線反應全  
ク消失。調節運動著明。反射、膝蓋腱反射、アヒレス腱反  
射共ニ存スルモ右側強。眼球右眼ノ外旋運動一程度マデ  
不可能。兩耳ニ輕度ノ重聽アリ。頭部ハ常ニ少シク右方  
ニ傾ク。歩行ヲ命ズルニ右ヘ右ヘト傾キ歩ク。患者ハ入  
院中常ニ頭痛ニ悩マサレキタリ。強キ眩暈一回アリキ。  
視力漸次衰ヘタリ。嘔吐ハ一回モ無カリキ。七月八日、一  
時退院。退院後ノ經過ハ次ノ如シ。頭痛ハ依然トシテ存  
シ強キ眩暈ヲ來ス様ニナリヌ。目ハ益々茫乎シテ、終ニ新  
聞ノ記事ヲ讀ム能ハザルニ至リヌ。耳ハ兩耳共九月頃ヨ  
リ著シク聽ヘ難ク、十月ニ入りテ殆ド聞キ得ル能ハザルニ

○抄 錄

至レリ。歩行モ益々障礙ヲ來シ、獨リデハ歩行不能トナリ  
ヌ。體ハ徐々ニ肥滿シ來リ、食欲ハ異常ニ亢進スルニ至レ  
リ。十二月九日當神經科ニ再入院。

(D) 現在症。體格中等、骨骼相當ニ強固。前回ノ入院時  
ニ比シ著シク肥滿ス。心臟、肺臟、腹部諸臟器ニハ、何レ  
モ異狀ナシ。四肢ノ運動ハ左右共大ナル差ナキモ、其力量  
甚シク減退ス。筋肉ニ萎縮ヲ認メズ、手掌ヲ速カニ回前回  
後セシムルニ兩側共ニ遲鈍ニシテ、右手ハ左手ヨリ稍々拙  
劣ナリ。瞳孔ハ左右同大。調節運動ハ存スルモ對光反應  
ハ消失。眼球運動ハ左右共ニ外旋運動ガ侵サレ居ルモ特  
ニ右方ニ於テ著明。聽力ハ左右全ク聾セルモ、時々微カニ  
聽ユル事アリキ。聽器ノ他覺の検査ニ變化無カリキ。視  
力モ著シク障礙セラレ、辛ジク新聞活字二三號大ニシテ簡  
單ナル文ハ、半乃至一分時位ノ凝視ノ後漸ク了解シ得。  
起坐ヲ命ズルモ他人ノ介助ナクシテ起坐シ得ズ。坐セシム  
ルモ常ニ右側ニ倒レントシ自ラ其位置ヲ保ツ能ハズ。ワ  
ッセルマン氏反應及ビブルク氏反應共ニ陰性、尿糞便共ニ  
特殊ナル所見ナシ。患者ノ意識ハ正常ナリ。智力検査ハ

スル傾向アルガ故ニ、本新生組織ヲ以テ單ニ作業肥大トシテ全部ヲ解決スルヨリハ、繼續シテ筋組織ガ腫瘍性態度ヲトリ人體ニ於ケルガ如キ筋腫トシテ現レタルモノナラント信ズ。

### 三一 松果腺腫瘍ノ一例

京都府立醫科大學

神經精神科教室 松澤謙吾

病理學教室 侯野一郎

最近余等ノ教室ニ於テ、從來稀有ノ疾患トセラレタル松果腺腫瘍ノ一例ヲ得、其ノ臨牀的及ビ病理解剖的所見ヲ檢索スルノ機會ヲ得タルヲ以ツテ、茲ニ其ノ結果ヲ報告スベシ。

實驗例。村〇清〇、當二十三歳、男、學生。

(一) 臨牀上症狀。

(A) 遺傳史、特ニ認ムベキモノナシ。

(B) 現症前史、尋常四五年頃左耳下ヲらけつゝニテ打タレ、後ニ其部分ガ化膿セシ爲、切開治療ヲ受ケタル事アリキ。幼時ヨリ癩高キ方ナリキ。身體ノ具合ノ惡キ時ニハ

頭痛ヲ起スガ常ナリキ。花柳病ハ之ヲ否定ス。酒ハ京都府立醫大豫科ニ入りテヨリ可ナリノ量ヲ飲ミタリ。煙草ハ中學時代ヨリ喫シ居タリ。近視無シ。兩三年前兩耳ニ中耳炎ナラザル或疾患(病名不詳)ニ罹リシ事アルモ、程ナク治愈シ其ノ後異常ナカリキ。豫科在學中、發病當時迄ノ各科ノ成績ハ中等、其他特ニ記スベキモノナシ。

(C) 現症既往症。大正十三年二月二三日頃ヨリ、時々頭痛ニ悩マサレキタリ。同年三月學年試驗準備ノ爲メ非常ノ勉強ヲナセリ。然ルニ、三月五日第一日ノ試驗ガ濟ミテ、翌日突然劇シキ頭痛ニ襲ハレ、特ニ後頭部ニ於テ甚シク、夜ニ入りテ益々強クナリヌ。加之劇シキ嘔吐ヲ伴ヒタリ。當夜ハ、頭痛ニ耐エラレザルニヨリ夜ヲ徹シテ家人ニ看護ヲ受ケタリ。其ノ後ハ屢々斯カル發作アリシモ、當時ノ如ク強度ナラザリキ。依リテ山代溫泉ニ保養ニ出掛ケタルモ、尙ホ頭痛ハ止マズ。殊ニ夜ニ入りテ強ク屢々眠睡スル能ハザリキ。四月十四日當醫院花園分院ヲ訪レ、數回受診セシモ、特ニ他覺的症狀ノ著シキモノナク、神經衰弱樣狀態ノモノトシテ治療セラレタリ。然レドモ其後モ尙諸症候

在ス。翻ツテ腫瘍組織ノ一般ヲ窺フニ、一見スレバ恰モ肉腫ノ如ク夥シク多數ノ細胞ガ壘積セルヲ見ルモ、夫等ハ何レモ腫瘍ノ實質ヲ成ス細胞巢ニシテ、其間ヲ組織スル微弱ナル間質ニ依リテ、多數ノ小葉ニ區分セラル。而シテ胞巢内ノ腫瘍細胞ハ、互ニ相接シテ其間ニ何等間質ヲシキ物ヲ挟マザルヲ常トスルモ、胞巢ノ周邊部ニテ、結締織成分ノ混在セル部分ニテハ、細胞間ニ結締織ノ細纖維ヲ挟ム。就中格子狀纖維ノ如キハ、胞巢ノ周邊部ニテ不規則ナル網格ヲ成スニ止マラズ、一部ハ胞巢内ノ細胞間ニ遊離性ニ終ルモノアリ。表面ノ被膜及ビ下方腦質内ニ浸潤スル部分ニテハ、結締織其他ノ間質成分（ぐりあ組織）侵入シテ、終ニ胞巢ヨリ胞索ニ迄區分セラル。胞索ハ概シテ單純ナル二三ノ細胞列ヨリ成ルモ、稀ニ單層ノ管狀構造ヲ成ス。其等ハ多クハ管腔狹隘ニシテ、其中ニ認メ得ベキ何物ヲモ容レズ。間質ハ何レノ部分ニ於テモ、實質ニ比シテ著シク寡量ニシテ、細胞成分、纖維成分共ニ微量ナリ。反之血管ノ分佈ハ著シク豊富ニシテ、何レモ皆著シク擴張ス腫瘍ハ尙ホ盛ニ増殖シツ、アリテ、所々ニ實質細胞ガ、直

○抄 錄

接又ハ間接ノ分裂ヲナセル像ヲ見ル。出血、壞死ニ輕度ナリ。腫瘍細胞ノ少數ニ於テ、殊ニ腫瘍ノ周邊部ニ於テ、細胞内ニ石灰ノ沈著セルモノアリ。石灰ノ沈著ハ其他間質結締織内ニアリト雖モ、甚ダ稀ナリ。

本腫瘍ハ單ニ松果腺内ノミニ限局セズシテ、近接セル腦質内ニ主トシテ擴大性ニ浸潤ス。大脳脚ニテハ兩側共ニ其脚頂部ニ淺ク侵入シ、四疊體ハ前丘ノ一部ヲ侵シ、視神經牀ニテハ、主トシテ松果腺脚ノ附著部ノ近部ニ侵入ス。其他本腫瘍ノ増殖スルニハ、又一部ハ浸潤性ニ主トシテ血管周圍ノ淋巴管ヲ傳ヒテ蔓延スルモノアリ。腦室被膜細胞若クハ其ノ直下ニテハ、腫瘍ニ近接セザル部分ニ於テハ、特ニ著シキ變化ナシ。

(二)松果腺以外ノ中樞神經系統ニ於ケル病變ハ、主トシテ腫瘍ニ依ル壓迫若クハ高度ナル内腫腦水腫ニ基ヅク壓迫ニ因ツテ起ル二次的變化ナリ。最も變化著シキハ視神經牀ニシテ、多數ノ神經細胞及ビ纖維ノ消失セルヲ見ルノミナラズ。尙ホ殘存セル神經細胞及ビ纖維ハ著シク變性又ハ萎縮ス。大脳脚、四疊體附近ニテモ、一般ニ上記ノ所見

耳ノ聾セルト視力障礙ノ爲メ、検査甚ダ困難ナリ。大正十四年三月初旬頃ヨリ食欲頓ニ衰ヘ視力モ殆ド盲ニ近ク、精神狀態ニモ變狀ヲ來スニ至レリ。時々食事ニ關係ナク嘔吐ヲ來セル事アリ。三月三十日頃ヨリ三十九度ノ發熱アリ。急性毛細氣管枝炎ノ症狀ヲ呈ス。同月三十一日大量ノ喀血ヲ來シ、四月二日午前九時、心臟衰弱ノ狀態ヲ以ツテ死亡。四月四日午後二時剖檢ニ附ス。

## 二二 病理解剖の所見

(A) 剖檢上診斷。兩側心室ノ擴張。兩側肺表面ニ於ケル廣汎ナル肋膜炎性癒著、脾臟、腎臟、肝臟、胃、腸ニ於ケル出血及ビ充血、中腦被蓋部上面ニ於ケル腦腫瘍、高度ノ内腦水腫、萎黃病性大動脈。

大腦ニ於ケル所見。表面到ル所充血スル外、腦軟膜ニ著變ナシ。腦廻轉ハ扁平トナリ腦溝ハ淺クシテ蛇行ス。總テノ腦室ハ著シク擴張シ。其中ニ大量ノ透明ナル腦脊髄液ヲ容ル。腦室被膜ハ強ク肥厚ス。腦腫瘍ハ其位置、兩側ノ視神經牀枕ノ間ニテ、幾分右側ニ偏シテ存シ、四疊體ノ直上部、ワロリ氏橋ノ後上方、小腦蟲部ノ前方ニ位シ、中腦

ノ被蓋面ト太キ莖ヲ以ツテ連結セル以外ハ、周圍トハ全ク獨立性ニ遊離ス。腫瘍ノ大サハ鶏卵大ニシテ柔軟ナリ。断面ニ於テ其色灰白赤色、透明性ニシテ血液ニ富ミ髓樣ノ外觀ヲ呈ス。腫瘍ニ近接スル部分ハ壓迫ヲ蒙リ扁平トナリ、肉眼上ハ腫瘍組織ガ夫等ノ中ニ浸潤セル様子明ラカナラズ。大腦皮質菲薄、髓質貧血性。小腦。腫瘍近接部ノ壓平セラル、外ニ著變ナシ。脊髓。肉眼上著シキ變化無シ。

## (B) 鏡檢的所見

(一) 松果腺腫瘍。腫瘍細胞ハ、其大サ及ビ形殆ド皆一樣ニシテ、其核ノ大サニ於テ、固定性神經膠質細胞ノ内ノ核ノ小ニシテくろまちな富ミタル細胞ト殆ド同大ニシテ其形モ多クハ圓形ナリ。原形質ハ多クハ其ダ寡量ニシテ透明性ナレバ、從ツテ細胞體ノ外廓明瞭ナラザレ共、大約圓乃至般子形ナリ。原形質内ニハ元ヨリ顆粒狀物質ヲ認メザルモ、只腫瘍組織ノ壞死處若クハ其ノ近部ニテハ、大小ノ脂肪滴ヲ含メルヲ見ル。其他甚ダ少數ナルモ、くろまちな乏シキ空泡狀ノ核及ビちおんに淡紫赤色ニ染マル、多クハ卵圓形ノ細胞アリテ、前記ノ腫瘍細胞間ニ點

輕微ナルヲ以ツテスレバ、恐ラク本腫瘍ハ少年時代ニ其發生ヲ阻止セラレ、後年ニ至リテ或不明ノ原因ニ基ヅキ、其ノ腺細胞ガ異常ニ增生シテ終ニ本腫瘍ヲ形成セシナルベシ。次ニ病歴ニヨリテ窺ハンニ、恐ラク大正十三年二月以前ナルベキモ、其ノ後ノ病症ノ經過ト相照合スル時、遅クトモソレヨリ一ケ年以前ヲ遡ルノ要ナカルベシ。

(B) 内分泌學上ヨリ觀タル本腫瘍ノ臨牀的及ビ病理解剖學的價值トシテハ、先ヅ臨牀上、患者ハ既ニ二十三歳ニシテ所謂松果腺症狀ノ出現スル時期ニ非ズシテ、此點ハ從來ノ文獻ニ一致ス。只脂肪過多症ニ於テ、果シテ松果腺症狀ノ一分症トシテ發現スルモノナルヤ否ヤハ、單ナル形態學的狀況ノミヲ以ツテ、決スル能ハズ。次ニ本患者ノ性的徵候ニ就キテハ、殆ド何等ノ異常ナカリシガ、注意スベキハ睾丸ノ鏡檢的所見ニシテ、其ノ精系生成機能及ビ間質細胞ノ減退ハ、或ハ松果腺腫瘍自體ノ或種ノ機能ニ影響セラル、所無キニ非ルカ。腦下垂體ニハ著明ノ變化ナク、松果腺トノ間ニ何等カノ相關作用ヲ認メ得ベキ根據無シ。甲狀腺ニハ上述ノ變化アルガ故ニ、或ハ何等カノ關係アラ

ザルカヲ疑フ。副腎モ亦、内分泌の相互關係ヲ疑ヒ得ル餘地無キニシモ非ズ。要之、臨牀上ニハ確カナル根據ナク、只形態學的根據ノミニ基ヅキタルガ故ニ、又本例ノ如キ既ニ松果腺機能ノ衰退ニ近ヅキツ、アル年齡ニアルモノニテハ、其ノ機能ノ全般ヲ論ズルニモ、其ノ斷案ニ至ルヲ躊躇スルノ外ナカリキ。

#### 結 論

(一) 本例ハ臨牀的ニモ、略々其ノ病竈診斷ヲ下シ得タル、二十三歳ノ男子ニ發生セル松果腺腫瘍ナリ。

(二) 本腫瘍ハ一種ノあでのゝゐニ屬シ、其ノ發生母地ハ松果腺細胞ナリ。

(三) 本例ニ於テハ發病後漸次起リタル脂肪過多症ノ外ニ、臨牀的ニモ、病理學的ニモ、松果腺ノ内分泌學的關係ヲ明示シ得ベキ所見ナシ。

### 三三 子宮癌並ニ筋腫ノ合併症例

北海道帝國大學醫學部病理學教室

水谷喜治郎

子宮ニ於ケル癌ト筋腫ノ合併症ハ一八九九年ローベルト



ニ一致ス。間腦部ニハ所々ニ小ナル瀰漫性ノ出血及ビ限局性ノ膠質纖維増殖アリ。小腦ハ蟲部ニテ皮髓共ニ壓平セラレ、膠質細胞ハ所謂灌木狀増生ノ所見ヲ呈シ、ブルキンエ細胞ハ萎縮變性又ハ消失スルモノ多シ。大腦皮質ハ著シク菲薄トナレルモ、神經細胞ノ變性比較的輕度ナリ。脊髓ニハ何レノ部分ニモ變化無シ。腦軟膜、脊髓軟膜ニ異常ナル病變無シ。頭蓋骨ハ左右不同。右顙頂骨ハ左側ニ比シテ強ク膨隆ス。總テノ頭蓋骨ハ菲薄ナルモ、就中兩側顙頂骨ハ甚シク消耗セラレ、紙板狀トナリ其ノ三箇所ニ於テ穿孔セルヲ見ル。

(三) 腦下垂體。前後兩葉共ニ異常ナシ。えおじん嗜好細胞ノ量ハ正常。中間部ニ於ケル膠質細胞ハ小ニシテ寡量。後葉ノ色素細胞ハ少數ナリ。

(四) 中樞神經系統以外ノ各臟器中主ナル臟器ノ變化トシテ、先ヅ甲狀腺ニハ、其ノ濾胞内ニ特ニ多量ノ膠樣質ヲ容ル、ヲ見ル。睾丸及ビ副睾丸内ニハ精子生成機能ノ著シク微弱ナルヲ示ス。副腎ノ髓質ハ肥厚シ、皮質内ノ脂肪量ヤ多量ナルヲ見ル。其他脾臟、肝臟、脾臟等ハ、自家融解ニ

ヨリテ、確カナル組織學的所見ヲ得ル能ハズ。

# 考案及ビ總括

(A) 本腫瘍發生ニ關シテ臨牀上何等特ニ記スベキ所見無シ。病理解剖學上ニハ、其上ノ肉眼の所見ノ必ズ松果腺ナルベキヲ指示シ、且ツ他ノ身體臟器ノ何レニモ、腫瘍トシテ認メ得ベキモノ無キニヨリテ、直チニ本腫瘍ガ松果腺ニ原發セシ事ヲ肯定シ得ベシ。更ニ組織學的檢査ニ依ルニ、松果腺細胞ニ類似スル腫瘍細胞ヨリ成ル實性ノ胞巢ト、其間ヲ織綴スル鬆粗ナル微量ナル結締織性ノ間質トヲ以ツテ成立スルモノ、即チすこゝろ一ま若クハ一種ノあでの一むノ所見ヲ呈スルノミナラズ、其ノ構造著シク少年者ノ松果腺ニ酷似シ、且ツ他ニ本腫瘍ノ發生ヲ考ヘ得ベキ附近ノ腦組織、例ヘバ腦室被膜及ビ腦軟膜、神經膠質組織等ニ於テモ、特ニ異常ノ病變ナキヲ以ツテ、組織學的ニモ本腫瘍ガ松果腺ヨリ原發セシ事ヲ確證シ得ベシ。本腫瘍發生ノ時期的關係ニ就テ案ズルニ、先ヅ腫瘍一般ノ構造ノ少年時ニ於ケル松果腺ノ構造ニ酷似シ、又腫瘍組織内ニ松果腺ガ年齢ノ進ムニ從ヒテ屢々起ルベキ諸變化ノ

### 三三 所謂レックリングハウゼン氏

#### 病ノ惡性化ニ就イテ

東京泉橋慈善病院病理部(主任福士博士)

江川 直溫

藤井 靜雄

私達ハ臨牀的ニ肺腫瘍ノ診斷ノ下ニ斃レタ所謂レックリングハウゼン氏病ノ一例ヲ剖檢シマシタカラ其ノ所見ノ大體ヲ報告シヤウト思ヒマス。

患者ハ五十歳ノ男デ既往症ニハ記スベキコトガアリマセシ。

#### 剖檢所見

皮膚ノ所々ニ多數ノ大小不同ノ結節ヲ見、其ノ小サイモノハ粟粒大、大キイモノハ鶏卵大ニ達シテキマス。皮膚ニ於ケル色素斑モ認メマシタ。

#### 胸腔所見

左側肺臟ハ極、僅カニ實質ヲ殘スダケデ左側胸腔ハ全ク硬度硬キ白色ノ小兒頭大以上ノ腫瘍ヲ以テ充サレテキテ、此ノ腫瘍ハ萎縮シタ肺臟ト固ク癒著シテキマスガ、其ノ

#### ○抄 錄

境界ハ明カニ區別出來マス。同側ノ迷走神經ハ正常ノ數倍大ニ肥大シ、且所々ニ結節狀肥大ヲ示シ該腫瘍ト連結シテキルコトヲ認メマシタ。

反側ノ迷走神經、兩側ノ同歸神經、腸間膜、胃及ビ腸繫膜ニ走ル神經等ハ肥大シツ、迂曲シテキマス。特ニ胃腸及ビ尺骨神經ニ於イテハ大豆大乃至鳩卵大ノ結節ヲ見マシタ。

#### 組織學的所見

肺腫瘍ハ一見紡錘形細胞肉腫ノ狀ヲ呈シテキマス。皮膚、尺骨神經及ビ胃壁ノ結節ハ纖維腫ノ形ヲ呈シ腸ニアルモノハ寧口神經腫ト思ハレル像ヲ呈シテキマス。之等ノ腫瘍ニ於イテハ髓鞘染色ヲ行ヒマシタガ髓鞘ヲソノ中ニ認メルコトガ出來マセンデシタ。但シ尺骨神經ノ腫瘍ニ於イテハ髓鞘ヲ其ノ中ニ認メ且其ノ髓鞘ノ變性ヲ認メマス。内分泌諸臟器ニ於イテハ甲狀腺ノ萎縮ヲ見ル外變化ヲ認メマセン。要スルニ本例ハ所謂レックリングハウゼン氏病ノ一例デ皮膚ノ外肺、胃、腸ソノ他ノ臟器ニ結節ヲ認メ且其ノ結節ノ性狀ハ種々デ或ハ神經腫或ルモノハ纖維腫

氏ニヨリテ初メテ觀察セラレ、ソノ最初ノ確カナル報告例ハ一八五五年ブローカ氏ニヨリテナサレタル子宮體部ニ於ケル癌ト筋腫ノ合併症例ナリトス。而シテソノ頻度ハ諸家ノ報告アレドモソノ中著明ナルモノヲ摘舉スレバ、ビー

カン氏ハ文獻ヲ蒐集シテ三千二百三十例ノ子宮纖維筋腫ニ對シテ體部癌ト頸部癌ト各一・五%ノ比率ニ於テ合併セリト云ヘリ。又ウインテル氏ハ七百五十三例ノ子宮筋腫中ニ體部癌ノ合併セルモノ十例ヲ認メ又文獻及自家經驗ヨリ子宮筋腫ト癌ノ合併症例百三十一ヲ集メテソノ中體部癌八十例、頸部癌五十一例アリキト云ヒ、ヤンセン氏ハ手術セシ子宮筋腫三百〇二例中十三例ノ體部癌合併症ヲ得タリト云ヘリ。

患者五十一歳十ヶ月十三回經產婦、初經來潮十四歳、爾來正順、閉經四十六歳十ヶ月、最終分娩四十五歳三ヶ月、既往分娩一回ノ流產ヲ除クノ他皆正規。

大正十三年十二月中旬ヨリ生殖器不出血アリテ時々凝血ヲ混ジ輕度ノ腰痛アリ、來院大正十四年三月十三日、子宮頸部癌ノ診斷ノ下ニ同十七日大野教授執刀ノ下ニ開腹

子宮全剝出術施行、後三千七百二十六分り時間ノラヂウむ療法ヲ施シ何等抵抗ヲ觸レズ又糜爛ヲ認メズ術後五十五日ニシテ退院セリ。

腫瘍所見、子宮殆ド尋常大、ソノ頸部前壁ノ殆ド總テヲ侵セル、ソノ前面ニ於テ長サ四・三厘米幅三・〇厘米橢圓形灰白色ノ硬キ癌組織ヲ認メ、子宮内口ノ部ニ一個ノ拇指頭大ノ間質性筋腫ト子宮底部前壁ニ於テ一個ノ約蠶豆大ノ筋腫結節アリキ。而シテ鏡檢上癌腫ハ扁平上皮癌ニシテ筋腫ハ纖維筋腫ナリキ。而シテ北海道帝國大學產婦人科教室開院當時即大正十年十一月初メヨリ本年六月末日迄ニ入院治療セシ子宮癌ノ總數百〇三例中四十九例ハ到底根治的手術不可能ナルタメ或ハ搔爬燒灼術等ニヨリ後らぢうむ療法ヲ施シテ治療セシモノニシテ五十四例ハ根治的全剝出術ヲ爲シ得タルモノナルガ、本例ハソノ五十四例中ニ於ケル筋腫合併ノ一例ニシテ、手術シテ得タル子宮筋腫七十一例ニ對シテハ癌ノ合併ヲ認メザリキ。

ノ場合ニ於テハ極メテ少量ヅ、ノ胃粘膜組織或ハ胃粘膜細胞ガ間斷ナク吸收セラレ、最初ハ胃液ノ分泌増加ト同時ニ酸度ノ上昇のニ作用スルコトアルモ（勿論胃癌發生上胃酸度既ニ減少セルモノハ別問題ナリ）終ニ血中ニ生ゼル抗胃粘膜免疫血清ノ作用ニヨリ胃粘膜ヲ損傷シ、之レガ機能ヲ殺滅シ胃液ノ分泌ト共ニ胃酸度ノ減少ヲ來スモノト推論ス、反之、胃潰瘍ノ時ニハ吸收斷續のニシテ亦長時日ニ互ラズ從ツテ（過敏性ノ意モ加ハルカ）胃粘膜ノ損傷ヲ來スニ至ラズ 反對ニ吸收ニヨリテ胃液ノ分泌増加並ビニ酸度ノ上昇ヲ起スモノナリカノ胃潰瘍ノ場合ニ起ル酸分泌過多ハ潰瘍成立ノ原因タルコトアルノミナラズ更ニ胃潰瘍ハ第二次の結果タル場合アリト余ハ斷案スルモノナリ。

### 三三 惡性腫瘍ノ Tumorizin 療法

慶應義塾大學醫學部

小 此 木 修 三

惡性腫瘍ノ血清療法ハ一八九五年 Kitchet 及 Hentcourt ヲ嚆矢トス。然レドモ效果ハ認ムルコト能ハザリキ Aloiing 及 Courmont ハ此法ヲ再試シタルニ此法ニヨル免疫血清ヨ

〇抄 錄

リモ寧口驢馬ノ正常血清ノ方腫瘍ニ效果アルコトヲ確メタリ、Tuffet ハ一九〇五年血清ハ凡テ腫瘍ノ發育ヲ妨ゲルカアルコト見出セリ。一九〇七年 Biss ハ異種屬ノ血液ヲ注射シテ惡性腫瘍ノ發育ヲ妨ゲントシタルモ毫モ效果ヲ認メザリキ。Eak ハ胎盤血清ヲ治療のニ用ヒタルモ效果ナカリキ v. Leyden 及 Ferdinand Blumenhal ハ腫瘍ノ一部ヲ摘出シコレヲ同一患者ニ注射シタリ。人類ニ於テハ固ヨリ效ナカリキ Lunkenheim ハコノえきすこらくこヲ靜脈内注射セリ。Stammier ハ手術不能ノ癌患者ノ腺ヲ摘出シコレヲあうごりざーミニカケ再ビ患者ニ注射シテ效果ヲ見タリト云フ、一九二三年 Deutschmann ハ兩側眼瞼ニ發生セル癌腫ニ一種血清ヲ適用シ腫瘍及轉移ノ退行萎縮セルコトヲ報告セリ。此血清ハハンブルグノ Ruede-Kemoch 血清檢研究所ノ製造ニ懸リ Keimdrüsen-substanz 即卵巢及睾丸ノマニ移植シテ得タル血清ニシテコレヲ Tumorizin ト稱シテ市販ニ現レタリ Hildebrand ハ乳癌ノ再發ニコレヲ適用シタルニ腫瘍ハ縮小セルノミナラズ全ク消失シタリト云フ。此血清ガ有效ナルコトハ Beymann, Keemann,

或ハ肉腫狀ニ變化シタモノ等ヲ認メル點ト迷走神經ガ前述ノ如キ變化ヲ來スニ係ラズ臨牀のニハ其ノ症狀ヲ缺イテキタ點等ハ本例ニ於イテ特ニ興味ガアラウト思ヒマシタ故報告致シマス。

### 三四 胃癌及胃潰瘍ノ分泌ニ關スル

#### 實驗

麥 沼 憲 二

余ハパウロー氏ノ *Magenstiehl* ヲ施行セル犬ニ就テ左ノ實驗ヲ行ヘリ。

一、犬ノ胃粘膜乳劑ヲ皮下ニ注射スルトキハ注射分量及犬ノ個性ニヨリ多少ノ差異アルモ常ニ初メノ第一回第二回第三回(回数一定セズ)ニ於テハ注射後、胃液ノ分泌増加ト同時ニ胃液酸度ノ増加ヲ見、注射ノ回数ヲ重ヌルニ從ヒ終ニ注射ニ對シテ何等ノ反應ヲ呈セザルノミナラズ酸度ノ減退ヲ來ス。

二、人間ノ胃粘膜組織ヲ犬ノ皮下ニ注射スル時モ第一實驗ト同様ナル結果ヲ得、若シ犬ノ胃粘膜組織乳劑ヲ注射スル時ハ人間ノ胃粘膜組織ヲ注射セル時ヨリ一層著明ナル成

績ヲ得ルコト想像ニ難カラズ。

三、犬ノ胃粘膜乳劑ヲ以テ免疫セル家兎血清ヲ皮下ニ注射スル場合モ亦第一實驗ト同様ナル結果ヲ見ル。

四、正常家兎血清及犬ノ肝臟免疫家兎血清ハ第三實驗ト異リ胃液ノ分泌増加ヲ見ルコト極メテ微量ニシテ從テ酸度ノ變化ニモ亦見ルベキ變化ナシ。

五、胃粘膜乳劑或ハ胃粘膜免疫血清ヲ度々注射シテ既ニ之レニ對シテ反應セザルニ至リタル後、ひゞりん、びろかるびん等ノ藥液ヲ注射スルモ胃液ノ分泌ニ影響スルコト極メテ微弱ニシテ時ニ全ク反應セザルコトアリ、勿論、胃粘膜乳劑或ハ胃粘膜免疫血清ヲ注射セザル以前ニ於テハ著明ノ増加ヲ見タルモノナリ、由是觀之バ胃粘膜或ハ胃粘膜免疫血清ヲ注射シ分泌減少ヲ來セルコトハ胃粘膜ガ胃粘膜乳劑或ハ免疫血清ニ對シテ習慣性トナリタルコトニ非ラザルヲ證明スルモノニシテ胃粘膜ノ損傷ニヨリ胃液分泌機能減退ニ依ルモノト解セラル。

以上ノ實驗事實ヨリ胃瘤ノ場合ノ分泌ニ就テ考フルニ、此

最後ノ注射後二週間ニシテ之

ヲ撲殺シ檢スルニ

撲物セル

A B C D E

動物數

〇 〇 〇 〇 〇

腫瘍陽性

〇 〇 〇 〇 〇

ノモノ

35% 38%

即チ注射動物ニハ三五%陽性

ニシテ對照ハ三八%陽性ニテ

其間ニ大差ナシ。

實驗第二

(Stamm Flexner)

一九二三年五月二日らッて五

〇頭ニ移植ス。

注射方法實驗第一ニ同ジ

注射動物ハ七〇%陽性ニシテ對照ハ六七%陽性ナリ。

實驗第三

五月三十日まうす五〇頭ニ移植シ九日間放置シ移植率ヲ

第 二 表

Datum der Injektion	Versuchstier			Folge der Injektionen	Dosis	Beobachtungen
	A	B	C			
3. V.	10	—	—	1 mal	0.3 mal	o. B.
4.	—	10	—	"	0.3 "	"
5.	—	—	10	"	0.3 "	"
6.	10	—	—	2 mal	0.3 "	"
7.	—	10	—	"	0.3 "	"
8.	—	—	10	"	0.3 "	"
9.	9	—	—	3 mal	0.4 "	1 Tier †
10.	—	10	—	"	0.4 "	o. B.
11.	—	—	9	"	0.4 "	1 Tier †
12.	8	—	—	4 mal	0.4 "	"
13.	—	9	—	"	0.4 "	"
14.	—	—	9	"	0.4 "	o. B.
15.	8	—	—	5 mal	0.4 "	"
16.	—	8	—	"	0.4 "	1 Tier †
17.	—	—	7	"	0.4 "	2 Tiere †
18.	8	—	—	6 mal	0.4 "	o. B.
19.	—	8	—	"	0.4 "	"
22.	—	—	7	"	0.4 "	"
23.	8	—	—	7 mal	0.4 "	"
34.	—	8	—	"	0.4 "	"
35.	—	—	7	"	0.4 "	"

Versuchstier Kontrolltier

Zahl der lebend gebliebenen Tiere .... 8 8 7 7 8  
 Davon zeigten Tumoren ..... 5 6 5 5 6  
 70% 67%

〇抄 録

檢セルニ  
 移植動物  
 陽 性  
 A 10  
 B 10  
 C 8  
 D 10  
 E 10

Paul Seitz 等ノ臨牀等ニヨリ公ニセ  
ラレタリ。

是等ノ報告上有效ナリトノ血清ハ單  
ニ臨牀家ノ報告ニ止マル故ニ動物試  
驗ニヨリテ之ヲ精査スルハ吾人ノ任  
務ナリ。

實驗一

まうす肉腫、(種ハベルリン大學癌研  
究所ノモノ)

千九百二十三年四月十六日まうす五

〇頭ニ移植ス、コレヲ

A.....10  
B.....10  
C.....10  
D.....10  
E.....10  
ニ分ツ、D、Eハ始メヨリ對照トス。  
他ハ順次ニ尾靜脈内ニ Tumozidin  
ヲ注射ス。

第 一 表

Datum der Injektion	Versuchstier			Zahl der Injektionen	Dosis	Beobachtungen
	A	B	C			
17. IV.	10	—	—	1 mal	0.1 ccm	Keine Nebenerscheinungen
18.	—	10	—	"	0.1 "	" "
19.	—	—	10	"	0.1 "	" "
20.	10	—	—	2 mal	0.1 "	" "
21.	—	10	—	"	0.1 "	" "
22.	—	—	10	"	0.1 "	" "
23.	8	—	—	3 mal	0.1 "	2 Tiere kurz nach der Injektion unter Krämpfen letal endend
24.	—	9	—	"	0.1 "	ein Tier †
25.	—	—	10	"	0.1 "	o. B.
26.	8	—	—	4 mal	0.1 "	"
27.	—	9	—	"	0.1 "	"
28.	—	—	10	"	0.1 "	"
29.	8	—	—	5 mal	0.1 "	"
30.	—	9	—	"	0.1 "	2 Tiere in Krämpfen nach der Injektion, aber bald erholt
2. V.	—	—	9	"	0.1 "	ein Tier †
3.	7	—	—	6 mal	0.1 "	"
4.	—	8	—	"	0.1 "	"
6.	—	—	8	"	0.1 "	"
7.	7	—	—	7 mal	0.1 "	o. B.
8.	—	7	—	"	0.1 "	ein Tier †
9.	—	—	8	"	0.1 "	o. B.

第一表

Datum der Inj.	Versuchstier			Zahl der Inj.	Dosis	Beobachtungen
	A	B	C			
17/XI	10	—	—	1. mal	0.1	o. R.
18	—	10	10	"	"	"
19	10	—	—	2. mal	"	1. Tier +
20	—	10	10	"	"	o. R.
22	9	—	—	3. mal	"	"
23	—	10	10	"	"	"
24	8	—	—	4. mal	"	"
25	—	10	10	"	"	"
26	8	—	—	5. mal	"	"
27	—	10	10	"	"	1. Tier +
29	8	—	—	6. mal	"	o. R.
30	8	8	9	"	"	o. R.
雌性	7	8	9	"	"	"
雄雄	20中	19	19	"	"	"

實驗第二

實驗第一ノ如ク移植シ小豆大ノ腫瘍ヲ證明セルモノ、二十頭ヲ次ノ如ク分ツ

E.....9  
F.....9

〇抄 縫

G.....9

Gハ對照トス。

第二表

Datum der Inj.	E	F	Zahl, d. Inj.	Dosis	Beobachtungen
			1mal	0.1	o. R.
9/I	9	9	9	"	"
12/„	9	9	9	"	"
14	9	9	9	"	"
16	9	9	4	"	"
19	8	6	5	"	4. +
21	8	5	6	"	1. +
23	8	5	7	"	"

注對動物ノ腫瘍ハ對照動物ノ腫瘍ニ比シテ少シモ小トナラズ、唯著ルシク衰弱セルヲ見タリ。

實驗第三

實驗第一ヲ反復セルニ過キズ。

即チ四月四日まうす三〇頭ニ移植シ

A.....15  
B.....15  
ニ分チBヲ對照トス。



腫瘍ノ米粒大トナレルモノニ Tumozidin ヲ尾靜脈ヨリ注射セリ即チ一日〇・一宛五回、然ルニ腫瘍ハ毫モ退行セズ對照ト同一ニシテ三週間後ニハ大豆大ニ達セリ。

結 論

一、在來ノ惡性腫瘍ニ對スル血清療法ハ何等ノ效果ヲ認メズ特ニ Tumozidin ノ余ノ實驗ニテ然リ。

二、Seitz ノ報告ニヨレバ一回ノ注射量一乃至三耗合計十五耗ナリト云フ余ノ實驗ニテハ比較的大量ヲ注射セルモ何等ノ變化ナク僅カニ十五耗ノ Tumozidin ニヨリ癌腫ガ治癒ストハ考ヘ難キコトナリ。

三、Tumozidin モ亦他ノ血清ノ如ク痙攣、虛脱、死等ノ種々ノ過敏症反應ヲ呈ス。

附議 森茂樹 京都帝國大學醫學部病理學教室長岡、福谷兩學士ハ、既ニ二年前、松下博士ノ治癒劑ヲ用ヒテらッて及家鷄腫瘍ニ就テ實驗的研究ヲ行ヒタルニ、成績陰性ニシテ、何等對照實驗トノ間ニ差違ヲ認メザリシ事ヲ報告セリ。

三六 かるちのりじんノまうす癌ニ對スル實驗

慶應義塾大學醫學部

小此木修三

坂口武雄

余ハ曩ニ Tumozidin ノ惡性腫瘍療法ニ關シテ發表シタルガ我國ニ於テモ松下博士ノかるちのりじんガ癌腫ニ頗ル有效ナルガ如ク傳フルモノアレドモコレトデモ當ノ松下博士及其一派ノ所謂臨牀的報告ニシテ精細ナル動物實驗ノ報告ニ接セズ、仍テ余等ハ動物實驗ヲ試ミタレバ今此ガ成績ヲ發表セントス。

實驗第一

すたんむハ倫敦ノ帝國癌研究所ノまうす癌  
大正十三年十二月十五日まうす五〇頭ニ移植

A	10
B	10
C	10
D	20

Dハ對照トス。

注射對照共各六匹）又番外トシテ移植瘤内ニ注射シタ六例アリ、他ノ皮下注射竝ニまうす、たゝる癌及家兎耳たゝる皮角基底ヘ注射ノ數例アリ。第二回ニハ移植後早く陽性成長ヲ呈セル點ニ於テ第一回甲群ニ然カモ成長時期ニ於テ未ダ二五耗ノ大サニ達セザル點ニ於テ第一回乙群ニ適當スル五匹二・〇一耗宛數回ノ總量一・〇耗迄ノかるちのりじん注射ヲ行ヒ、第三回ニハ豫防注射實驗トシテ移植瘤ノ未ダ陽性ナラザル五匹ニ對シ〇・一耗ヅ、ノ總量〇・九耗迄ヲ注射シ、又移植實驗トシテ第二回注射動物（總量一・〇耗ノかるちのりじん注射ヲ受ケタルまうす）ノ移植瘤ヨリ剔出シタ癌組織片ヲ（甲）對照動物三匹（乙）移植陰性動物二匹、（丙）移植陰性豫防注射動物二匹ニ移植シ次ノ結論ニ達シタノデアアル。

（第二）何レノ場合ニ於テモ注射動物ハ毛竝惡ク成リ早く死スル者多キト同時ニ腫瘍成長ノ一時ナリトモ多少抑制セラル、ガ如キ狀（第一回甲群注射、第二回注射或ハ續イテ成長減弱スルガ如キ狀ヲ呈スル（第一回乙群注射）ヲ認メタルガ總テノ例デ成長ノ制止セラレタルハ無イ。

### ○抄 錄

（第二）移植瘤腫瘍内直接注射ハ當該部組織ノ壞死、出血、細胞浸潤ヲ來セドモかるちのりじんノ達セヌ側ノ癌細胞増殖ニヨリ腫瘍成長ハ持續ス、又腫物以外ノ皮下、注射ハ前記ノ如ク毛竝惡ク成リ死亡率高マル以外、腫瘍内充血ノ度高マリ出血多ク癌細胞離解、核空胞狀變性等ガ對照ヨリ多キガ如ク是等ハ特種ノ者デ無ク總テ刺戟物注射ガ病的組織ニ於テ健態組織ヨリハ常ニ強キ血行障礙ヲ惹起スルノ理由ニヨリテ説明スル事ガ出來ル。

（第三）第一回乙群注射動物ニ在リテ成長ノ抑制セラレ續イテ發育ノ甚遅々タルノ狀ハ一旦著者等ヲシテ是レ或ハかるちのりじんノ制抑作用ニ歸スベキヤヲ疑ハシメタルガ第二回實驗ニヨリ是レ全ク第一回乙群注射動物ニ於ケル移植瘤ハ遅ク陽性ヲ表ハセル者トテ成長力モ微弱ナリシ爲ナルコトガ同ジク二五耗ノ大サニ達セザル第二回注射動物ニ於ケル移植瘤ハ早く陽性ヲ表ハシタル者トシテ本來成長力旺盛ナレバかるちのりじんノ注射持續ニ拘ラズ第一回甲群注射開始ノ同様ノ成長像ヲ示シタ事デ明トナツタ。

（第四）かるちのりじん注射ハ移植瘤ノ移植陽性率、陽性出

第三表

Datum der Inj.	Versuchstier A	Zahl d. Inj.	Dosis	Beobachtungen
6/IV	15	1mal	0.05	o. B.
8/IV	15	2	"	"
10/IV	15	3	"	"
12/IV	15	4	"	"
15/IV	15	5	"	"
17/IV	15	6	"	"
20/IV	15	7	"	"
22/IV	15	8	"	"
Positiv	15			
In Kontrolltier	Tumor aufweisende	14		

結論

かるちのりじん注射ニヨリまうす癌ノ移植率ニ毫モ變化ナシ。松下博士ハ婦人俱樂部ナル通俗雜誌ニヴェルネルブルメンタール等ヲ擧ゲテ彼等ガ如何ニモ有效ナル成績ヲ得ルガ如ク記載スルモ余等ノ實驗ニテハ毫モ之ヲ認ムル能ハズ。松下博士ハ癌ノ初期ニかるちのりじんヲ應用スレバ癌ハ全治スル自信ヲ有スト稱スルモ余等ノ實驗ニテハ最モ初期ニコレヲ適用シタルニ拘ハラズ何等ノ效果ヲモ認ムル能ハズ。

二、かるちのりじんノ注射ニヨリテ注射動物ハ著ルシク衰弱ス。

三七 癌まうすニ對スル Carcinolysin 注射ノ實驗成績

東京帝國大學醫學部病理學教室

山極勝三郎

勝呂 樗

塚原重雄

著者等ハ松下氏ノかるちのりじん注射ガ癌患者ニ偉效アリトノ事ナレドモ其動物試驗ハ未ダ不充分ナリトノ考カラ著者等ノ癌腫諸實驗的研究ニ從事シ居ル立場ヨリシテ序ナガラ癌まうす、かるちのりじん注射ガまうす移植癌ノ成長發育ニ如何ナル影響ヲ及ボスヤヲ昨大正十三年十二月ヨリ本年三月末ニ互リ實驗シタリ即チ第一回ニハ(甲群)二五耗以上ノ大サニ達シタ移植癌ヲ有スルまうす竝ニ(乙群)未ダ二五耗以下ノ大サノ移植癌ヲ有スルまうすニ〇・〇五耗ツバ數回ノ總量〇・三五耗迄ノかるちのりじん注射ヲ施シ(甲群)注射動物十五匹、對照動物十六匹、乙群

腹背四門ヨリ放射シ縱隔竇腫瘍ハ胸背二門ヨリ放射シ乳癌ニアリテハ強弱濾過線ヲ混用セルガ如シ子宮癌ニハ每常らばうむヲ併用セリれんこけん線ノ效力ヲ大ナラシムル爲ニ金屬鹽類ノ注射ヲナセル場合モアリ。

## 二、癌腫

### 子宮癌(八十二例)手術後放射(十二例)

手術可能ノモノ無ク何レモ Grenville ニ立ツモノカ病勢著シク進行セルモノカ又ハ再發セルモノナリ、臨牀上治愈ト見做スベキモノハ例ナリ即チ出血、帶下、疼痛消失シ腔部腫瘍ハ全クナクナリ硬結ヲ觸レズ全身症狀良好ニ赴ケリコノ例ハ皆病勢著シク進行セザルモノナリ腔壁、骨盤結締組織ニ浸潤甚シク時ニハ骨盤組織内ニ大ナル腫瘍ヲ作ルモノニハ概シテ一時的ニ出血、帶下等去リ腫瘍モ縮小スレドモ長ク良好ノ狀態ヲ保ツ能ハズ然シ時ニハ骨盤結締組織ノ腫瘍モ少クナリ浸潤頗ニ減ジ手術可能トナレル例アリ概シテ腰部、下腹部或ハ大腿ニ放散スル疼痛ヲ主訴トシ出血少キ例ニアリテハ放射療法ヲ行フモ疼痛ニハ影響ナク益々病勢進行スルコト多シ、組織學的構造細胞ノ成熟狀態

## 〇抄 録

ニヨリれんこけん線ニ對スル銳敏度ガ異ルヤ否ニツキ種種方面ヨリ論議サレタルガ確然ト區別サレズ余ノ例ニ於テハ細胞ニ富ミ核分裂像多キ基底細胞癌ニ多數ノ治驗例ヲ見タリ年齡、體格等ハ大シタ影響ヲ及サズ唯一般ニ肥滿セル婦人ニ良結果ヲ見ル肥滿セル人ニ在リテハ瘦セタル人ニ比シ病竈ト皮膚トノ距離遠ク充分ニX光線ガ到達セザルニ拘ラズヨク作用ス腔壁癌ハ常ニ豫後良好ナラズ蓋シ多數例ニ於テ二次的ニ腔壁ニ浸潤シ來レルモノニテ癌腫ガ壞死ニ陥レル後ニ腔膀胱或腸癰ヲ作り不快ナル症狀ヲ齎ス手術後ノ豫防的放射ニツキテハ外科的方面ヨリハ不成績ナレドモ婦人科醫ノ側ヨリハ永久治愈率ハ放射セザルモノヨリハ大ナリトナスモノ多シ、余ハ十二例ニ於テ豫防的放射ヲ行ヒ何レノ例ニ於テモ未ダ再生セズ然シ之ハ恐ラク手術卓越シ充分ニ剔出セラレタルコトニヨランサレバ其ノ效果ニ到リテハ尙數年ノ觀察ニヨラザルベカラズ手術後二乃至三週ノ間ニ放射セル再發癌ハX光線ニ對スル反應鈍キガ故ニ手術後散在セル癌細胞ガ尙榮養並ニ成長ノ阻害サレタル時ニ放射スルガヨキ理ナリ。

現期、成長速度等ニ何等影響ヲ與ヘヌ。

(第五)豫防注射中移植癌ノ晚期出現ヲ示シタル二例アリ、又豫防注射動物ノ一例ハ移植陽性デアツタ、随ツテかるちのりじんニ癌發生上豫防ノ力アリトハ言ハレヌ。

(第六)現今ノ學說デハ人類癌モ動物癌随ツテまうす乳癌モ同性狀ノ病的組織ト認メラル、然レバ則チ著者等ノまうす乳癌ニ對スルかるちのりじん注射ノ成績ハ人類癌ニ應川シテモ宜シカラウ。

### 三八 癌腫X光線治療成績

東京帝國大學分院

山川 保城

癌研究會ニテ大正十二年X光線深部療法器械ヲ大學分院内ニ裝置シ一般腫瘍患者(主トシテ癌腫)ノ放射療法ヲ開始シテヨリ已ニ二年有餘半ノ日月ヲ經過セリ同年一月ヨリ十二月迄ノ治療結果ニ就キテハ癌第十八年第一冊ニ略述セリ當時技術等幼稚ニシテ成績暴ガラザリシガ、以後稍々見ルベキ結果ヲ得ルニ至レリ十三年一月ヨリ十四年六月迄ニ二百二十一例ノ癌腫、二十二例ノ肉腫、及ビ四十九

例ノ筋腫ヲ放射治療セリ各症例ニツキ臨牀上ノ經過ヲ概括的ニ記載シ大方諸賢ノ御指導ヲ仰ガントス以下臨牀上治療ト記載セルモノハ獨リ原發腫瘍ガ視診上或ハ觸診上消失セルノミナラズ(可及的試驗的切除ヲ行ヒテ組織學的検査ヲ試ミシモ僅ニ一部分ノミヨリ切除シ得ザル場合多キ故ニ一旦治療セル患者ニツキ全病竈ニ互リテ組織検査ヲ行ヒ得ズ)自覺症狀去リ體重増加シ健康ニ復セルモノ、ミテ意味ス其ノ永久的治療(Dauerheilung)ニ關シテハ今後ノ觀察ニ待タザルベカラズ。

#### 一、放射方法

惡性腫瘍ガれんこけん放射療法ニヨリ治療ニ赴ク機轉ニ關スル種々ノ學說理論ハ省略シ單ニ放射樣式ト其ノ結果ヲ述ブルニ止メタリ。Radio-Silux 裝置ニテ九〇KV 管球電壓八mA 電流、〇・五mm Zn + 11・〇mm Al 濾過ノX光線ヲ主トシテ用フ其ノ最短波長ハ〇・〇八Åニテ皮膚焦點距離三〇cm、10×10放射野ニテ約五十分ニテHEDニ達ス放射野ノ大小皮膚焦點距離及ビ濾過ノ種類ハ各例ニヨリテ多少異ナラシメタリ例ヘバ子宮腔部癌、直腸癌等ハ

皮膚轉移ハヨク反應スレドモ他部位ニ新シキ硬結節ヲ作リ次第ニ蔓延スルコトアリ從ツテ永久的治癒ハ望ミ難シ。

### 舌癌(九例)

從來舌癌ニハX光線ハ作用シ難ケレドモらじうむハ時ニ效アリトセラレタリ、X光線トラじうむヲ併用セルニ臨牀上ニ治癒例ヲ得タリ一ハ舌ノ右緣ニ表面潰瘍セル大ナル腫瘍アリ口腔底迄モ浸潤セリ疼痛甚シク嚥下、言語ノ障礙アリらじうむ(五一・四三)らじうむ元素六時間)トX光線トニヨリ腫瘍消失シ自覺症狀去レリ然シ約四ヶ月後ニ再ビ舌根内ニ小硬結現ハレ之ニハ大量放射モ作用セズ第二例ニ於テハ舌癌ノ手術後口腔底及ビ顎下腺ニ再發シ全體トシテ小兒手拳大ノ腫瘍ヲ作り表面潰瘍セリ疼痛甚シク惡臭アリ分泌盛ナリX光線ノミニテ全治シハケ月ヲ經タル今日尙健康ナリ、二例ニ於テハ放射ヲ反復スルモ更ニ效ナシ。

### 陰莖癌(二例)

コノ例ハ陰莖殆ンド崩壞シ其ノ基部ニ莖卵大ノ腫瘍ヲ作り惡臭分泌アリシモノ消失セリ、陰莖癌ハ前報告ノ際モ

### 〇抄 錄

一旦治癒セリ(之ハ約三ヶ月ニテ再發)

### 口蓋及ビ鼻咽腔癌(二例)

二例トモ手術後再發セルモノナリ一例ハ口蓋ヨリ咽頭壁ニ互リ潰瘍アル腫瘍ヲ作り汚穢壞死片ガ所々附著セリらじうむトX光線トニヨリ刺痛ナクナリ腫瘍消失シ健在ナリ一ハ鼻咽腔内ニ手術後再發セルモノニテ影響ナシ。

### 耳下腺腫瘍(三例)

一例ハ左側耳下腺ノ内皮細胞腫ナリ三回剝出セルニ拘ラズ再發シ拇指大ノ腫瘍ヲ形成セリ放射ニヨリ殆ンド消失セシメ得タレドモ約五ヶ月後ニ再ビ増大セリ、第二回放射ニヨリ米粒大トナレリ、他ハ混合腫ト癌腫ナルガ數ヶ月間ニ互リ疼痛ヲ輕減シ腫瘍ノ増大ヲ停止セシメ得タルニ過ギズ。

### 膀胱癌(二例)

二例トモ膀胱頸ニ生ゼル絨毛樣癌ナリ、一例ニ於テハ一日四十乃至五十回アリシ血尿放射後數日ニシテ回数減ジ一日數回清澄ナル尿ヲ排出スルニ至レリ疼痛モ去リシガ約一週後ニ突然腦出血ニテ死亡セリ他例ニ於テハ一時出血

## 喉頭癌(六例)

喉頭癌ノ放射ニヨリ獨リ聲門浮腫ヲ來ス危險アルノミナラズ後期障礙ヲ殘シテ手術可能ナリシモノモ組織ノ變化ニヨリ後期手術ヲ困難ナラシムル恐アリ故ニ一般ニ喉頭癌ノ放射療法ハ期待サレザリキ、余ノ一例ニ於テモ大量ヲ一回ニ放射セルニ呼吸困難著シク増進シ旬日ヲ出デズシテ鬼籍ニ上レリ是ニ於テ放射方法ヲ變ジ約三〇% HED 宛一定日ノ間隔ヲ置キテ放射セルニ意外ノ良果ヲ收ムルヲ得タリ。一例ニ於テハ臨牀上ノ治癒ヲ來セリ即チコノ例ニ於テハ左側聲帶ニ巨大ナル腫瘍(腺癌)アリシモノガ消失シ其ニ從ツテ初ニ見エザリシ聲帶ハヨク見エルニ至リ嚥下障礙、呼吸困難嘔聲濃血液樣分泌等消散シ爾來健全ナリ、尙一例ニ於テ自覺症狀殆ンド去リ原發腫瘍竝ニ轉移腫瘍モ著シク縮小シ一時的輕快ヲ示セリ爾餘ノ例(尙放射中)ニ於テモ少量宛分割放射ニヨリ障礙ヲ認メズ。

## 乳癌(十二例)

乳癌ハ光線療法ニテ治癒スルガ如ク信ゼラルレドモ余ノ例(勿論凡テ手術不可能ノ者ガ再發セルモノ)ニ於テハ治

癒セリト考ヘラル、モノ殆ンドナシ一例ニ於テ殆ンド治癒ト認メラル、アリコノ例ニテハ左乳房ニ約手拳大ノ腫瘍アリテ附近ニ多數ノ皮膚轉移アリ上鎖骨窩及ビ腋窩ニモ腺轉移アリシモノ放射後原發腫瘍モ轉移モ全然消失シ疼痛霧散セリ然シ體力ノ恢復舊ノ如クナラザル故ニ完全ニ治癒セリトハ言ヒ得ザラン他ノ十一例中五例ハ手術後皮膚ニ再發腫瘍ヲ生ゼルモノナリ是等ノ例ニテハ放射後自覺症狀去リ腫瘍モ殆ンド消失シ健在ナリ僅ニ極小ノ平坦ナル硬結トシテ殘ルノミナリ然シ之ハ果シテ治癒後ノ瘢痕ナルヤハ組織學的検査ニ待タザルベカラズユングリング氏ニヨレバ之ハ皮膚ノ局部硬結中ニ癌細胞ガ僅ニ殘存シ之ガ包裹セラレタルモノナリトサレバコノ五例ニ於テモ今後ノ經過ヲ見ザレバ治癒セリトハ言ヒ難カラン、他ノ二例ニ於テ強過過ノX光線ヲ所謂癌量ヲ放射セルニ腦症狀ヲ起シテ死亡セリ之レ強力放射ハ一大刺戟ナル故ニコノ爲ニ轉移ガ促進セラレタルヤモ知レズ腺轉移ハX光線ニ對シテ抵抗強ク全然消失スルコトナシ從ツテ腋窩轉移アリテ上肢ニ疼痛浮腫ヲ見ル場合ニハ容易ニ輕快セズ又

影響ナシ。

### 上顎癌(十一例)

一例ニ於テ自覺症狀輕快ヲ見タルノミ。

### 腦下垂體腫瘍(一例)

放射後視野少シク廣クナリ生殖力少シク亢進セリ何等副作用ナシ。コノ狀態ハ約四ヶ月續キテ再び増惡セリ。

### 卵巢癌(一例)

單ニ發育ヲ暫時停止セシメタリト思ハル、ニ過ギズ。

### 口腔底及ビ頬粘膜癌(三例)

何レモ手術後再發セルモノ、影響ナシ。

## 三九 岐阜縣下ニ於ケル惡性腫瘍ノ

### 地理的統計的研究

愛知醫科大學病理學教室

野村 久 中

吉田 萬 次

○抄 錄

惡性腫瘍就中癌腫發生ガ諸種ノ地理的要約ニヨリ左右セラル、ハ既ニ諸家ノ等シク認ムル所ニシテ、余等ハ昨年來岐阜縣下ニ於テ之ガ研究ニ從事シ、岐阜、大垣、二市ニ關シテ

ハ前學會ニ於テ報告セル所アリ。余等ノ調査材料トシテハ各區裁判所ノ所藏ニ係ル戶籍副本ニ據リ、其死亡診斷書ヲ調査セリ、而シテ其期間ニ關シテハ美濃國、二市十五郡中、郡上郡ノ自大正八年至十二年ノ、五年間ナルヲ除キテハ、何レモ自大正九年至十二年ノ四ケ年間ニシテ、飛驒國ニ屬スル三郡ハ自大正十年至十二年ノ三ケ年間ナリトス。今左ニ其死亡率ヲ示セバ第一表ノ如シ。

第一表 岐阜縣下ニ於ケル惡性腫瘍死亡者數及其死亡率

調査期間ニ於ケル總人口		惡性腫瘍死亡者數ノ總人口		惡性腫瘍死亡者數ノ割合%	
死亡者數	總人口	死亡者數	總人口	死亡者數	總人口
三〇二四	一二五三	四四八三	〇九	二・六八	〇・六七五
內(癌腫)	二九三七	二・六一	〇・六五五	〇・〇一七	

上表ニ示スガ如ク右調査期間ニ於ケル惡性腫瘍死亡者三〇二四人ニシテ、內癌腫二九三七人、肉腫八七人ヲ算シ、同期間總死亡者ニ對スル比率、惡性腫瘍二・六八%ニシテ又總人口ニ對スル割合〇・六七五%、內都市〇・七五%、



増シ純血液ヲ排出セシガ遂ニ血尿、疼痛ヤミ尿ハ全ク清澄  
 (顯微鏡下ニテモ赤血球、癌細胞ナシ)トナリ體重増加シ  
 元氣次第ニ恢復セリ目下經過ヲ觀察中ニテ未ダ第二回ノ  
 膀胱鏡検査ヲ行ハザル故ニ腫瘍自身ノ變化ニツキテハ後  
 日記スルコトアルベシ。

### 直腸癌(十三例)

大多數ニ於テらぢうむ療法ヲ併用シ出來得ルモノニハ人  
 工肛門ヲ作りテ放射セリ之ニヨリ一時全身症狀良好トナ  
 リ體重ノ増加ヲ來セルモノアリト雖モ放射療法ヲ試ミズ  
 トモ人工肛門ヲ作ルノミニテ腫瘍ガ多少縮小スル場合ア  
 リ且ツ直腸癌ハ極メテ緩慢ニ増大スルモノナル故ニ放射  
 ニヨリ如何ノ程度マデ影響サレタルカヲ判定スルコト困  
 難ナリ人工肛門ヲ作ラザル例ニツキテ見ルニ放射ニヨリ  
 腫瘍ノ消失セルモノナシ唯一例ニ於テ腫瘍稍々縮小セル  
 感アリ血液便モ少クナリ下腹痛去リ全身榮養狀態ノ恢復  
 セルアリ他ノ例ニ於テハタトヒ腫瘍ニハ變化ナクモ一時  
 全身症狀良好トナリ體重増加シ健康體ノ如クナレルアリ、  
 概シテ成績不十分ナリ。

### 胃癌(五十例)

所謂縮量ヲ一時ニ放射スル時ハ何等好影響ナキノミナラ  
 ズ副作用強ク衰弱ヲ速カナラシム而シテ腫瘍ガ幽門部ノ  
 如キ部位ニ存スルトキハ位置ヲ定ムルコト困難且ツ他臟  
 器ニ障碍ヲ及スコトナク充分量ヲ放射スルコト至難ナリ  
 五例(腫瘍ガ比較的腹壁ニ近ク存在セリ)ニ於テ約三〇%  
 二三)宛分割放射セルニ一時的輕快ヲ見タリ内一例ハ衰弱  
 セル患者ニテ開腹術ヲ行ヒシモ腫瘍巨大ニテ胃腸吻合術  
 ヲモ行ヒ得ザリシモノナリ手拳大ノ硬キ壓痛アル腫瘍ガ  
 胃部ニアリ數回放射セルニ腫瘍ハ約1/3ニ縮小シ壓痛去  
 リ食慾増進シ體重モ加リ約八ヶ月間ハ好狀態ヲ持續セリ  
 胃液、レントゲン撮影所見ハ變化ナシ。

### 食道癌(十一例)

X光線療法ノ適應症ナラズ唯一例一時多少疼痛嚥下障碍  
 ガ輕減セルノミナリ。

### 腮裂性癌(六例)

X光線ニ反應セズ。

### 肝臟癌(六例)

水量ノ多寡トハ直接ノ關係少ナク寧ロ排水ノ良否ガ至大ノ影響ヲ及ボスヲ認ム。

三、地形、地勢ト癌腫。河流沼澤ニ富ミ河水ノ汎濫スル多キ低濕ナル土地ニ癌腫頻度ノ大ナルハ、Haviland, Bel-  
la, Kolb 及ビ Prinzing 氏等之ヲ記述シ、本邦ニテハ鈴木氏ハ山城國及滋賀縣ニ於テ、又余等ノ一人ハ愛知縣ニ於テ之ヲ認メタリ。今岐阜縣ニ就テ考フルニ、全部平坦地ヨリ成ル三郡ノ平均死亡率一・〇一%、岐阜、大垣二市ノ平均率〇・七五%ニシテ、平坦地過半ヲ有スル五郡ノ平均死亡率〇・九〇%、山岳丘陵過半ヲ占メ平坦地ハ其一部ニ介在スル五郡ノ平均死亡率〇・五六%、全部殆ンド山岳峻嶺ヨリ成ル六郡ノ平均死亡率〇・四九%ヲ算シ、平坦地ノ多寡ハ癌腫頻度ト能ク平行スルヲ認ム、蓋、平坦地ハ概シテ地味膏腴ニシテ沼澤河流滯水ニ富ミ、土地濕潤シ癌腫發生ニ多大ノ影響ヲ認ムルモ、平陸ニ於テモ地質土性ノ如何ハ又以テ濕度ニ密接ナル關係ヲ有スルヲ以テ左ニ之ヲ述ブベシ。

四、地質、土性ト癌腫。地質學上本縣ノ西南部ハ新生代即

# ○抄 録

沖積層ハ又ハ洪積層ニシテ、他ハ主トシテ中生代以前ニ屬シ、沖積層ハ僅ニ河流ノ附近ニ點々散在スルニ過ギズ、而シテ其土性、粘土多ク水分ヲ吸收含蓄シ濕ヘバ粘稠トナリ降雪降雨ニ際シ濕潤シ易キハ主トシテ沖積層ニシテ、其多寡ハ以テ癌腫頻度ニ影響ヲ及ボスナリ、今全縣各部ニ就テ之ヲ檢スルニ全部沖積層ヲ有スルハ一市立郡ニシテ、其部腫死亡率平均一・〇九%、沖積層過半ヲ占ムルモノ又一市三郡其平均死亡率〇・九〇%、沖積層半ニ充タザルモノ三郡平均死亡率〇・七二%ニシテ、沖積層極メテ寡少ニシテ主トシテ新生代ニ屬スル地ヨリ成ルモノ三郡平均死亡率〇・五四%、主トシテ中生代以前ノ地質ヨリ成ルモノ六郡平均死亡率〇・四七%ヲ算シ、地形又ハ地勢ノ關係ト相俟チテ沖積層ノ如何ハ癌腫發生ノ頻度ニ多大ノ影響ヲ認メ、此ノ關係ハ隣接愛知縣ト全ク同一ニシテ、又沖積層ヲ有セザル山間等ニ於テ散在性ニシテ、著シク濕潤スルカ又ハ勞働、飲食物、嗜好品等ノ影響ヲ發見スルヲ得タリ。

五、生活程度、飲食物等ト癌腫。住民ノ生活狀態ヲ考究シ其勞働ノ狀況、飲食物、嗜好品ノ種類及ビ風俗習慣其

郡部〇・六七<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>ノ比ヲ示ス。

抑、惡性腫瘍ノ大部分ヲ占ムルハ癌腫ナルヲ以テ、以下主トシテ癌腫ニ就テ述ブレバ、第一表ノ比率ハ隣接愛知縣ノ〇・五七八<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>ニ優リ、山城國(〇・八一二<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>)及ビ滋賀縣(〇・七八<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>)ニ比シテ寡少ナルモ、我國大正六年ヨリ九年ニ至ル四ヶ年間ノ癌死亡率(〇・六八<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>)ニ比シ伯仲スルヲ知り、之ヲ諸外國癌死亡率ニ比スルニ著シキ差異アルヲ認メズ。

地理的關係ニ就テ觀察スレバ、岐阜縣ノ全面積七〇六方里、内美濃國ハ四二二方里ニシテ地形東北ニ廣ク西南ニ狭シ、地勢亦東北ヨリ西南ニ傾斜セリ故ニ諸川皆湊合會流シテ南伊勢灣ニ注グ、東及北部ハ大凡山岳重疊、西南ハ平原沃野多シ、而シテ木曾、長良、揖斐ノ三大河平行貫流シ、平陸ノ南半ハ土地河床ヨリ低ク隨テ滯水沼澤極メテ多シ。飛驒國ノ面積二八三方里ニシテ地形最も高く峻嶒圍繞シ、河川ハ水流急劇ニシテ皆南北ニ分流シテ滯水ヲ殘留セズ。惡性腫瘍死亡率ハ各地域ニ於テ差異アリ、概シテ西南ニ多ク東北ニ寡少ナリ。今左ニ氣溫、年降水量、地形、

地質及ビ生活程度等ト癌腫頻度トノ關係ニ就テ略述セント欲ス。

一、氣溫ト癌腫。癌腫發生ガ溫帶ニ多ク熱帶及寒冷ノ地ニ寡少ナルハ諸家ノ認ムル所ニシテ、岐阜縣ニ於テハ平均氣溫大約一五・三度乃至七・〇度ノ間ニ在リテ、癌腫ノ頻度ハ平均氣溫一五・〇度以上ノ地ニ最も多ク、反之寒冷ノ地ニ少クシテ溫度ノ高低ト平行スルガ如キモ、偶々前者ハ大垣市、海津、養老、安八郡等ノ低濕ニシテ生活程度高キ地區ニ屬シ、後者ハ高峻ニシテ文化進歩セザル飛驒ニ屬スルヲ以テ、直チニ氣溫ノ高低ト癌腫比率ト正比例スルト連斷スルヲ得ザルナリ。

二、年降水量ト癌腫。年降水量ハ最高三一八・一耗最低一七三・四・六耗ニシテ揖斐、本巢二郡最も多ク、土岐郡最少ナリ、而シテ一郡ノ平均二八〇〇耗以上ノモノ五郡ニシテ癌腫死亡率平均〇・五四六%、二三〇〇耗以上三郡ニシテ平均死亡率〇・九一〇%、二〇〇〇耗ヲ超ユルモノ二市六郡、其平均死亡率〇・六八二<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>、二〇〇〇耗以下ナルハ四郡ニシテ其平均死亡率〇・七四四<sup>〇</sup>/<sub>〇</sub>ヲ算シ癌腫頻度ト年降

等ノ臨牀的統計ニ伯仲ス。

肝臟癌腫、八・四八%ノ比率ヲ示シ、歐洲解屍統計ニ比シテ著シク多數ナレドモ我國及獨逸、北米合衆國等ノ臨牀的統計ト其頻度ニ軒輊ヲ認メズ。

食道癌腫、癌腫總數ニ對シ五・七五%ノ比ヲ示シ、男子ハ女子ノ約四倍ヲ有シ、其比率多クハ歐洲諸統計ヲ凌駕ス。癌腫ト年齡、癌腫發生年齡ノ五十歲代及六十歲代ニ最も多キハ諸家ノ統計等シク一致スル所ナレドモ、解屍統計ト臨牀的統計トニ於テ其間多少ノ差異ヲ示シ、解屍統計ニテハ多クハ五十歲代最高ニシテ六十歲代及四十歲代之ニ亞ク、然ルニ臨牀的統計ニ於テハ多クハ六十歲代ヲ主トシ五十歲代之ニ亞ギ、更ニ四十歲代或ハ七十歲代ノ順序ヲナシ、岐阜縣ニ在リテハ六十歲代ヲ最多トシ五十歲代之ニ亞ギ、更ニ七十歲代、四十歲代、三十歲代八十歲以上ノ順序ヲナシ、三十歲以下ハ極メテ寡少ニシテ愛知縣、山城國及他ノ臨牀諸統計ニ能ク一致スルヲ認ム。各臟器ニ就テ述ブレバ胃癌、食道癌、腸(全部)癌、及肝臟癌等ハ六十歲代ヲ主トシ、子宮癌腫ハ五十歲代及四十歲代同一比率

ヲ以テ最高ナリトス。

職業ト癌腫、職業ノ癌腫發生ニ密接ナル關係ヲ有スルハ既ニ周ク研究セラレタル所ニシテ、本縣ニテハ農業最多數ヲ占メ、男子ハ男子癌腫ノ六三・五四%、女子ニ於テハ六〇・〇%、合計六一・八%ノ多數ヲ占ム、之ニ亞ギテ勞働セザル職業(二五・三九%)勞働的ト認ムベキ職業(一三・五二%)及商業(九・三%)ノ順序ヲナシ、本邦他地方ニ多キ無職業等ニ於ケル癌腫死亡率ハ本縣ニテハ八・七二%ヲ算スルノミ、而シテ勞働的職業中、日稼業其主位ヲ占メ、人工職、機械工、鍛冶職等之ニ亞ギ、商業中雜貨商著シク多數ニシテ菓子商、米穀商、吳服商、太物商、飲食店、傘商及材木商ノ順序ヲナシ、勞働セザル職業中僧侶最も多數ニシテ會社員、料理業、旅館業、醫師、官吏等之レニ亞グヲ認メ、職業的關係ニテハ愛知縣ト能ク類似スルヲ見ル。

(本統計研究報告ハ他日愛知醫科大學病理學紀要ニ掲載セント欲ス)

他衛生設備ノ如何ヲ調査シ、之ヲ一郡一市ニ總括スルハ至難ナレドモ今試ニ大別スレバ、都市ハ之ヲ除キ、郡部ニ於テ生活程度高キハ羽島、安八、海津三郡ニシテ其癌腫平均死亡率一・〇一%、次デ養老、本巢、稻葉、不破ノ四郡ニシテ其平均死亡率〇・九〇%、揖斐、山縣、惠那、土岐四郡ハ平均死亡率〇・六一%ヲ以テ之ニ亞ギ、更ニ武儀、可兒、加茂ノ三郡平均死亡率〇・五一%、郡上、益田、大野、吉城ノ四郡平均率〇・四〇%ノ順序ヲナシ、生活程度ノ高低ト癌腫ノ多寡トハ全ク相一致スルガ如キモ、生活程度高キ都市ハ其土地何レモ平坦、沖積層ヨリ成立スルヲ以テ地質及地形ノ何如ヲ綜合觀察スルヲ要スルナリ。

癌腫ト男女ノ性、男女ノ性ニ基キ、癌腫發生ノ異同ヲ觀察スルニ本縣ニ於テハ男癌腫一四九二人、女癌腫一四四五人ニシテ女一〇〇對男一〇三・二五即男五〇・八〇%、女四九・二〇%ニシテ男子癌腫ノ稍々女子ノ夫レテ凌駕スルヲ見ル、而シテ國勢院ノ調査ニ據ル大正九年全國死亡者男女ノ比ハ女子四九・四〇%、男子六〇・六〇%、即女一〇〇對男一〇二・七四ニシテ、又大正八年ニ於ケル岐阜縣總

死亡數ハ男子一四二二二人、女子一四七七四人ニシテ女一〇〇對男九六・一九即男子四九・〇三%、女子五〇・九七%ノ比ヲ示シ、癌腫ニ於テハ岐阜縣ハ愛知縣ト異ナリ我全國死亡男女ノ比ト平行シ、岐阜縣死亡者男女ノ比ト相反比例シ、又諸外國臨牀的統計ト相反シ我全國の癌死亡統計ト一致スルヲ認ムルナリ。

癌腫發生ノ臟器。癌腫發生ノ部位ニ關スル頻度ニ就テ各臟器ヲ列舉スレバ胃、子宮、肝臟、食道、腸(全部)等ノ順序ニシテ、今二三ノ臟器ニ就テ略述セバ左ノ如シ(第二表參照)。

胃癌腫 胃癌ノ癌腫中最多數ヲ占ムルハ諸家ノ報告皆一致シ、癌腫總數ニ對スルノ比、本縣ニテハ五六・〇四%ニシテ山城國ヨリ稍々劣リ、愛知縣ヨリ稍々相優リ、諸外國臨牀的統計ヲ凌駕ス、男女ノ性ニ從ヘバ男癌腫總數ニ對スル比六五・七五%、女癌腫總數ニ對シ四六・〇二%ノ比ヲ示シ我邦諸家ノ報告ニ類似ス。

子宮癌腫 胃癌ニ亞ギテ多數ニシテ本縣ニテハ一四・八一%ヲ占メ愛知縣ヨリ稍々相劣リ、丁抹、北米合衆國、山城國

○抄  
錄

	男		明及發 生不器		殖器 女子宮 生以外		子 宮		器男 子生 殖		膀臂 膀胱		乳 腺		肋肺 膜臟		上 頸	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
		二					七											
六		二					七											
	六	五					五六			一			五			一		
三		二					五六			一			五			一		
	二	七	三				二七			二			一〇			一		三
一七三		一九		三			二七			二			一〇			一		三
	一〇	五	一				二七				三	二	二			二	一	五
二七三		一		一			二七				五		二			二		六
	一七	一七	二				八八				三	五	一〇			一	二	二九
五八六		三四		二			八八				八		一〇			三		二
	七	二					四五			四	三	二	六		一	一	三	三
二九七		一八					四五			四		五	六			二		六
	一	二	一				五			一							一	一
二六		三		一			五			一		一						二
一四九二		四九								八		九				七		二
		五三		七			四三五					二	四三			二		七
		一〇一		七			四三九一四八一			八		二	四三			九		二八
五〇八〇		三四七		〇二四						〇二七		〇七一	一四六			〇三二		〇九九
		四二〇									〇八四		一七三			〇三六		一

第二表 痛腫發生ノ主要臟器及年齡

喉咽 頭頭	舌及口腔	管、囊、肝、腸、肺、膽、脾、腎、膀	直腸	腸(全部)	食 道	胃	年齡		男	女	計	痛腫總數ニ對スル% (略)	同(生)殖器者
							至三〇歲	自二〇歲					
早 上	早 上	早 上	早 上	早 上	早 上	早 上	二	二	男	女	計	五・六〇・四	六・六・八
一				一		四	二五	一七	三九	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
		三 六	二	五	一	二五	四二	一〇六	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
		九	二	五	一	七六	一八二	二六九	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
一 四	一 二	一五 二二	三 九	五 一六	五 一〇	一六〇	四九	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
五	三	三七	二	二	一五	一八二	二六九	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
二 六	二 四	一六 三三	九 一三	一四 一八	六	二六〇	四九	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
八	六	五九	二	三	三九	二二三	六六	一八二	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
二 一四	四 五	三九 五六	一四 一六	二二 二七	一五 五八	一五八	一八二	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
一六	九	九五	三〇	四八	七三	一五八	一八二	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
三 八	一 六	二〇 二九	八 一七	一三 一四	二 二七	一五八	一八二	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
一一	七	四九	二五	三七	三八	一五八	一八二	三九三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
二		四 二	一	二	一 六	二二	二二	三三	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
二		六	一	二	七	三三	三三	三八	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
三五	一七	一四八	五五	八六	一三二	九八一	六六五	一六四六	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
八	八	一〇七	三七	六〇	三八	六六五	一六四六	一六四六	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
四三	二六	二九五	九二	一四六	一六九	一六四六	五・六〇・四	六・六・八	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
一・四六	〇・八五	八・六八	三・三	四・九七	五・七五	五・六〇・四	六・六・八	六・六・八	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八
一・七	一・〇〇	一〇・二五	三・七〇	五・八七	六・八〇	六・六・八	六・六・八	六・六・八	三八	三八	一六四六	五・六〇・四	六・六・八

右ノこーちえんシハ癌頻度ヲ表ハス標準トナラズ、尙此比ニヨル癌増加ノ問題ハ實際ハ疑ハシキモノナリ。

### 食物が實驗的まうす癌發生ニ及ボス

#### 影響

Pinner, Klingner u. Wacker, Über den Einfluss der

Nahrung auf die Erzeugung des experimentellen

Mäusecarcinom Kreisforschung Bd. 22 H. 7

たゝる塗布ヲ行ヒ發生スル癌腫ガ其動物ノ攝取スル食物ニヨリ影響セラルベキヲ考ヘ、これすてりんしゃるらつはろーミ脂肪粥ニテ飼養セルモノト、穀類食ニヨルモノト比較セルニ前者ハ癌腫發生及ビ轉移ヲ早メタリ。

是レこれすてりんガ作用スルガ爲ナルベシ、如何トナラバ同食ニテ養ヘルまうす及家兎ノ肝臓ニ硬變様障礙ヲ基トシテ肝細胞ノ膽管様増生ヲ認メタルガ爲ニシテ、尙本實驗ハ例數少ニシテ偶然ト思ハル、點ナキニシモアラズ、更ニ例數ヲ増シテ追試セントス。

### 酸性色素ニヨリ移植癌ノ生體染色ニ

#### 就テ

Dr. Fongel, Über Vitalfarbung von Tumoren mit

Säurefarbstoffen Kreisforschung Bd. 22 H. 4

酸性ふくしんヲ用ヒエンセン氏腫瘍、まうす肉腫及まうすたゝる癌ノ生體染色ヲ行ヒ、染色後種々ノ時間ニ於テ腫瘍組織ヲ檢索シ、尙らつて癌ニハ酸性ふくしん以外ニミこぐりうーん、ろーミびおれつミ、いさみんぶらう等ヲ用ヒ生體染色ヲ施シ檢索セリ。

一般ニこり・ふえにる・めちる屬(右記載ノ色素)ノ或酸性色素ヲ移植癌ニヨリテハ之ヲ生體染色ニテ攝取シ得ベシ。即チエンセン氏腫瘍、まうす肉腫ハ之ヲ攝取スレドらつて癌及移植たゝるまうす癌ハ攝取セズ、且ツ色素攝取ハ生活腫瘍細胞ニヨリ起リ、壞死腫瘍細胞ハナシ。





ヲ賜フ忠夫等感激ニ勝ヘズ將來會員一同倍々協同研究ノ  
歩武ヲ進メ以テ令旨ニ背カザランコトヲ期ス謹ミテ奉答  
ス

大正十四年七月十三日

社團  
法人  
癌研究會會頭

醫學博士 本多 忠 夫

之レヨリ細野理事ヨリ大正十三年度ニ於ケル庶務並ニ會計  
ノ報告(第第十九年第一册参照)アリ滿場ノ承認ヲ經タリ、  
右終リテ大正十三年度學術集談會席上ニ於テ報告セラレ  
タル次ノ業績ニ對シ長與理事長ヨリ審査要旨ノ報告アリ。

#### 第十六回學術集談會授賞論文審査要旨

可移植性鼠肉腫狀新生物ニ就テノ實驗的研究

醫學博士 小喜多 晴雄

著者ハテ一ル水性抽出物トタ米トノ混合物ニテ約一年半  
飼養セル鼠ニ著者ノ所謂炎症腫瘍樣組織ヲ形成セシメ、  
之ヲ正常鼠ノ皮下ニ反復移植スルコトニ因リテ組織ノ性  
狀ガ漸次ニ變化シテ、炎症性組織ヨリ炎症腫瘍樣組織腫瘍  
性組織ヲ經テ、終ニ可移植性腫瘍組織(肉腫)トナリ而シテ

此鼠肉腫ガ自然發生ノ鼠肉腫ト全然一致セル性狀ヲ具有  
スルニ至ルコトヲ實驗セリ、更ニ著者ハ此人工的發生鼠肉  
腫ガ異種族ナルまうすニ對シテモ移植可能ナルコトヲ經  
驗セリ。

此研究ハ腫瘍學殊ニ腫瘍發生學及ビ腫瘍ノびおろぎニ  
關シ有意義ナルモノトス。

一新ごんざろねーまノ寄生ニ因スル鼠前胃食道舌及口  
腔粘膜ノ表皮癌ニ就テ

醫學博士 横 川 定

著者ハ臺灣ニ於テ鼠ヲ宿主トシ油蟲ヲ中間宿主トスル  
ごんざろねーまノ存在ヲ發見シ而モ其鼠ニ寄生セル場  
合ニハ消化管粘膜ニ上皮腫形成アルコトヲ見テフキイビ  
ケル氏ノ研究方針ニ則リ精緻ナル實驗ヲ遂ゲ油蟲 *Pent-*  
*aneia americana* 及 *P. australasia* ノ筋肉内ニ寄生セル該  
幼蟲ヲ以テ實驗的ニ多數ノ鼠ヲ飼育シ其食道口腔粘膜前  
胃等ニ種々ノ上皮腫殊ニ前胃ニ於テハ三例ノ癌腫ヲ形成  
セシメ内一例ニ於テハ轉移ヲ發生セシメ得タリ。

著者ハ臺北及其附近ニ於ケル油蟲及鼠ニ於ケル本蟲ノ寄

雜報

○理事會 大正十四年六月二十二日第二回理事會開催協  
議事項左ノ如シ。

- 一、大正十四年度定期總會並學術集談會開催ニ關スル件
- 二、授賞論文及授賞金決定ニ關スル件
- 三、大正十四年癌研究補助費支出ニ關スル件
- 四、定期總會並ニ學術集談會出張旅費ニ關スル件
- 五、書記増給ニ關スル件
- 六、中元手當ニ關スル件
- 七、れんごけん用くーりつち管球購入ニ關スル件

○定期總會並學術集談會 大正十四年七月十三日午前八

時ヨリ札幌市北海道帝國大學醫學部南講堂ニ於テ本會第  
十八回定期總會並第十七回學術集談會ヲ開催ス。此日本  
多、佐多正副會頭長與理事長及細野理事ノ各役員並ニ多  
數會員ノ出席アリ頗ル盛會ナリキ。先ヅ本多會頭開會ノ辭  
ヲ述べ、次デ日本病理學會長今博士演壇ニ進ミ總裁宮殿下

ノ優渥ナル次ノ御令旨ヲ代讀セラル

令旨

本邦ニ於ケル惡性腫瘍ノ研究ハ逐年隆盛ニ赴キ國際醫界  
ノ進歩ニ貢獻スル所尠カラズ而シテ本會ガ之ガ機運ヲ醸  
成スルニ與カリテ力有ルハ余ノ最モ快トスル所ナリ、本  
會近年更ニ力ヲ締腫其他惡性腫瘍ノ治療方面ニ注ギ其成  
績亦見ルベキモノアルヲ聞キ余深ク之ヲ欣ブ諸子ノ益々  
奮闘努力以テ本會趣旨ノ貫徹ヲ期センコトヲ望ム

大正十四年七月十三日

社團法人癌研究會總裁

大勳位功四級 博 恭 王

之ニ對シ本多會頭次ノ奉答文ヲ朗讀ス

奉答文

本日社團法人癌研究會第十八回定期總會並第十七回學  
術集談會ヲ舉行スルニ際シ總裁宮殿下特ニ優渥ナル令旨

東京市本郷區弓町二丁目三十四番地

稻田龍吉

東京市本郷區弓町一丁目十番地

鹽田廣重

以上同日東京區裁判所ニ登記ヲ了ス。

○理事左ノ者ハ何レモ任期滿了ノ處定款ノ規定ニヨリ總裁ヨリ更ニ理事タルコトヲ囑託セラレ大正十四年九月八日各重任ス。

東京市麻布區東鳥居坂町十三番地

高木喜寛

東京市神田區東紺屋町六番地

木村德衛

右同日東京區裁判所ニ登記ヲ了ス。

○篤志家ノ寄附

本會ノ主旨ヲ讀助セラレ左記ノ通り何レモ寄附セラレタリ。

○大正十四年四月十四日附

金壹萬圓也貳千圓宛五ヶ年々賦

神戸衛生實驗所取締役 鶴崎平三郎殿

○雜報

○大正十四年六月十八日附

金壹萬圓也貳千五百圓宛四ヶ年々賦

財團法人阪上慈善財團理事 菊地恭三殿

○大正十四年七月十一日附

金五百圓也一時拂込申込

札幌市北一條西一丁目 關場不二彦殿

○大正十四年八月十一日附

金壹萬五千圓也參千圓宛五ヶ年賦

麴町區九ノ内 三菱合資會社殿

○大正十四年九月二日附

金貳百圓也一時拂込

横濱市富士見町二 五味龜太郎殿

○大正十四年九月九日附

金壹千五百圓也 三ヶ年賦

麴町區九ノ内 財團法人森村豐明會殿

○大正十四年九月十八日附

山極博士 研究費指定

金壹千圓也 一時拂込

生率分布狀態等ヲ調査シ又動物學的検査ノ結果本蟲ハフ

キビゲル氏所記ノモノト異ナレル點アルヲ見テ之ニごん  
ぎろねーま、ねをぶらすちくむ、おりゑんたーれ Gorgy-

lonema neoplastisum orientale ト命名シタリ本蟲ト油蟲竝

ニ鼠トノ關係及ビ其鼠ニ於ケル上皮腫形成ニ關シテハフ

キビゲル氏ノ記載ト其撰テ一ニス而モ著者ガ臺灣產ノ材

料ニヨリテ新實驗ヲ行ヒフキビゲル氏ノ業績ヲ別種ノ寄

生蟲ニヨリテ證明シ得タルハ學術上興味アル事ナリ、尙著

者前年本蟲ニ近似セルふるざろぶてすふをるもさーなノ

臭鼠ノ胃ニ寄生シテ肉芽性腫瘍ヲ形成スルヲ實驗報告セ

ルガ之ヲごんぎろねーま寄生ニ因ル鼠前胃ノ上皮腫瘍ト

ヲ對比シテ兩者共ニ寄生蟲ノ刺戟ニヨリテ惹起セララル、

コトハ同様ナルモふるざろぶてすノ深く粘膜下ノ結締組織

内ニ侵入寄生スルニ反シごんぎろねーまハ前胃上皮層内

ニ寄生ス、此寄生組織ヲ異ニスルコトニヨリテ前者ニ結締

性肉芽腫、後者ニ上皮性腫瘍ヲ惹起スルモノナルベシト

說ケリ。  
此業績ハ腫瘍ノ發生上有益ナルモノトス。

大正十四年七月十三日

審査委員

醫學博士 山極勝三郎

醫學博士 藤 浪 鑑

醫學博士 佐 多 愛 彦

醫學博士 長 與 又 郎

醫學博士 鹽 田 廣 重

佐多副會頭ヨリ各々賞記及賞金ヲ授與セラレタリ、之レヨ

リ學術集談會演說ハ日本病理學會ト合併ニテ開催ス(本冊

抄錄參照)

○理事變更登記

左記理事ハ何レモ任期滿了ノ處定款ノ

規定ニ依リ總裁ヨリ更ニ理事タルコトヲ囑託セラレ、大正

十四年四月七日各重任ス。

東京市麻布區市兵衛町二丁目八十八番地

長 與 又 郎

東京市芝區柴井町三番地

細 野 順

東京市神田區駿河臺北甲賀町十一番地

佐々木隆興

# 寄附金名簿

年 月	金 額	姓 名	摘 要
明治四一、四	二〇〇、〇〇	福間 甲 松殿	四月ヨリ月割五拾圓宛 「痛」發行費トシテ
同 四二、九	五〇〇、〇〇	山中 清兵衛殿	經費中へ
同 四三、七	一〇〇、〇〇	緒方 銈次郎殿	故長與稱吉氏ノ遺志ニ依リ
同 一〇	五〇〇、〇〇	綾井 忠彦殿	故島柳二氏ノ遺志ニ依リ
同 八	五〇〇、〇〇	島 長與立吉殿	故後藤節藏氏ノ遺志ニ依リ
同 四四、七	二五〇、〇〇	後藤 半吉殿	研究費中へ
同 八	二〇〇、〇〇	大鳥 富士太郎殿	
同 九	一〇〇、〇〇	男爵 長與立吉殿	
同 四五、二	一〇〇、〇〇	緒方 正清殿	
同	二〇〇、〇〇	長島 鷺太郎殿	
大正二、四	一〇〇、〇〇	志立 鐵次郎殿	
同 五	二五〇、〇〇	檜山 剛三殿	
同 六	一五〇、〇〇	岩永 裕吉殿	
大正三、三	一〇〇、〇〇	岩永 裕吉殿	

○雜報

兵庫縣西ノ宮市 辰馬悅藏殿

大正十四年九月十八日附

山極博士 研究費指定

金壹千圓 一時拂込

兵庫縣西ノ宮市 辰馬も舞殿

○理事會 大正十四年九月二十五日

第三回理事會開催協議事項左ノ如シ。

一、癌研究囑託ニ關スル件

一、癌研究補助費追加ニ關スル件

一、れんじん装置ニ關スル件

一、極東熱帶病學會ニ關スル件

一、指定寄附金ニ關スル件

一、第十七回學術集談會論文審査委員囑託ニ關スル件

一、日本醫學會加入ニ關スル件

○癌研究囑託費、大正十四年十月一日附、醫學博士中原和

郎氏ニ癌研究ヲ囑託ス

○審査委員囑託 第十七回學術集談會論文審査委員ヲ左ノ諸氏ニ囑託ス。

三九〇

醫學博士 山極勝三郎

醫學博士 藤浪鑑

醫學博士 佐多愛彦

醫學博士 長與又郎

醫學博士 今裕





大正三、三

同、四

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

五〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

七〇〇、〇〇〇

二〇〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

三〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

一〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

一〇〇〇、〇〇〇

五〇、〇〇〇

一〇〇、〇〇〇

五〇〇、〇〇〇

増田増藏殿

志賀潔殿

木下正中殿

益田達殿

男爵 森村市左衛門殿

森村勇殿

安田善三郎殿

芝川又四郎殿

森下博殿

男爵 山尾庸三殿

岸清一殿

藤田俊一殿

田村寛貞殿

山本厚太郎殿

茂木七郎右衛門殿

子爵 澁澤榮一殿

西村直殿

堀越角次郎殿

男爵 青山胤通殿

研究費中へ

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

同

故免禮氏慈善基金中ヨリ  
研究費中へ





[illegible]

同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

、六、八

五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	二五〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	一〇〇、〇〇	三〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

男爵

本多忠夫殿	長與又郎殿	木村德衛殿	稻田龍吉殿	高木喜寬殿	鹽田廣重殿	大橋新太郎殿	高橋是賢殿	福井菊三郎殿	門野正二殿	後藤風雲堂殿	高山長幸殿	若林英一殿	吾妻勝剛殿	三好重道殿	米山梅吉殿	麥沼憲二殿	阿部喜市郎殿	西川恒彌殿
-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------

經費中へ毎年百圓宛五ヶ年間	同	同	同	同	同	研究費中へ五百圓宛五ヶ年間	研究費中へ	同	同	同 壹百圓宛五ヶ年間	研究費中へ	貳百五拾圓宛二ヶ年間	同 壹百圓宛五ヶ年間	研究費中へ	同	同	同 六拾圓宛五ヶ年間	同 五拾圓宛四ヶ年間
---------------	---	---	---	---	---	---------------	-------	---	---	------------	-------	------------	------------	-------	---	---	------------	------------



